CLIMATISATION

Airwell

F GB D I E NL

La Clim, c'est Airwell.

Gamme Confort - *Comfort Range* - Komfort Klimageräte

Cassettes Colorado
Colorado Kassetten

Froid seul
Cooling only
Nur Kühlung

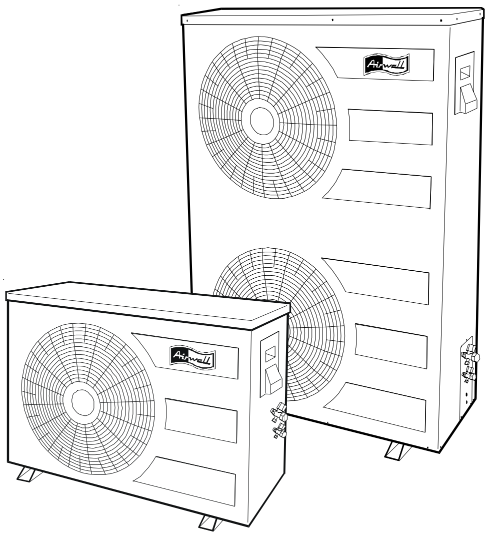
Reversible
Heatpump
Wärmepumpe

Chauffage électrique
Electric heating
Elektroheizung



K 30 F/CEF
K 45 FA/CEFA

GC 45 FA
GC 45 RCFA



GC 30 F
GC 30 RCF

NOTICE D'INSTALLATION TH 3446 C - 3990033 / *INSTALLATION INSTRUCTION* / INSTALLATIONSHANDBUCH



MISE HORS TENSION OBLIGATOIRE AVANT TOUTES INTERVENTIONS DANS LES BOITIERS ELECTRIQUES

RECOMMANDATIONS GENERALES

- Avant tout, merci d'avoir porté votre choix sur un matériel *Airwell*.

CONSEILS DE SECURITE

- Lorsque vous intervenez sur votre matériel.
- Suivez les règles de sécurité en vigueur.
- L'installation et l'entretien du matériel devront être effectués exclusivement par du personnel qualifié.
- Assurez-vous que l'alimentation électrique disponible et la fréquence du réseau sont adaptées au courant de fonctionnement nécessaire compte tenu des conditions spécifiques de l'emplacement, et du courant nécessaire à tout autre appareil branché sur le même circuit.

AVERTISSEMENT

- Couper l'alimentation électrique générale avant toute intervention ou opération d'entretien.
- Le fabricant décline toute responsabilité et la garantie ne sera plus valable si ces instructions d'installation ne sont pas respectées.
- Si vous avez des difficultés, faites appel au Service Technique de votre zone.
- Avant la mise en place, procédez si possible au montage des accessoires obligatoires ou non. (Voir notice livrée avec chaque accessoire) .
- Pour une meilleure connaissance du produit, nous vous conseillons de consulter également notre notice technique.
- Les informations contenues dans cette notice sont sujettes à modifications sans préavis.

IT IS MANDATYORY TO CUTOFF POWER SUPPLY BEFORE STARTING TO WORK IN THE ELECTRIC CASING BOXES.

GENERAL RECOMMENDATIONS

- *Congratulations for having selected an Airwell air conditioner.*

SAFETY DIRECTIONS

- *Follow the safety rules in force when you are working on your appliance.*
- *Installation and maintenance of the equipment should be performed by qualified specialists.*
- *Make sure that the power supply and its frequency are adapted to the required electric current of operation, taking into account specific conditions of the location and the current required for any other appliance connected with the same circuit.*

WARNING

- *Cutoff power supply before starting to work on the appliance.*
- *The manufacturer declines any responsibility and the warranty becomes void if these instructions are not respected.*
- *If you meet a problem, please call the Technical Department of your area.*
- *If possible, assemble the mandatory or optional accessories before placing the appliance on its final location.(see instructions provided with each accessory)*
- *In order to become fully familiar with the appliance, we suggest to read also our Technical Instructions .*
- *The information contained in these Instructions are subject to modification without advance notice.*

VOR JEDEM EINGRIFF IN DEN SCHALTSCHRÄNKEN UNBEDINGT NETZSTECKER ZIEHEN

ALLGEMEINE EMPFEHLUNGEN

- Zunächst danken wir Ihnen, daß Sie sich für ein *Airwell* Klimagerät entschieden haben.

SICHERHEITSANWEISUNGEN

- Bei Eingriffen an Ihrem Gerät sind die geltenden Sicherheitsvorschriften zu befolgen.
- Installation und Wartung der Ausrüstung dürfen nur von qualifiziertem Personal vorgenommen werden.
- Vergewissern Sie sich, daß Stromversorgung und Netzfrequenz dem erforderlichen Betriebsstrom entsprechen, wobei die spezifischen Bedingungen des Aufstellungsorts und der erforderliche Strom für die anderen, an den gleichen Stromkreis angeschlossenen Geräte zu berücksichtigen sind.

WARNUNG

- Vor jedem Eingriff oder vor Wartungsarbeiten an dem Gerät muß der Strom abgeschaltet werden. Bei Nichtbefolgen dieser Anweisungen lehnt der Hersteller jede Verantwortung ab, und die Garantie wird ungültig. Bei Schwierigkeiten wenden Sie sich bitte an den für Ihren Bezirk zuständigen Technischen Kundendienst.
- Vor dem Aufstellen falls möglich die vorgeschriebenen oder wahlfreien Zubehörteile montieren. (Siehe die mit den jeweiligen Zubehörteilen gelieferte Anleitung).
- Um mit dem Gerät besser vertraut zu werden, empfehlen wir, auch unsere Technische Beschreibung durchzulesen.
- Die in der vorliegenden Beschreibung enthaltenen Informationen können ohne vorherige Mitteilung geändert werden.

SOMMAIRE

SUMMARY

INHALTSVERZEICHNIS

DECLARATION DE CE CONFORMITE

Nous déclarons sous notre responsabilité que les produits désignés dans la présente notice sont conformes aux dispositions des directives CEE énoncées ci-après et aux législations nationales les transposant.

Under our own responsability, we declare that the product designated in this manual comply comply with the provisions of the EEC directives listed hereafter and with the nationnal legisl-gislation into wich these directives have been transposed.

Wir erklarën in eigener Verantwortung, das die in der vorliegenden Beschreibung angegebenen Produkte den Bestimungen der nachstehend erwähnten EG-Richtlinien und den nationalen Gesetzesvorschriffen entsprechen, in denen diese Richtinien umgesetz sind.

K 30 F - K 45 FA

Sous indicatif / With the identification number / unter dem keizenchen : 7 SP 04

Directive machines 98 / 37 C.E.E
Directive basse tension (dbt) 73 / 23 C.E.E, amendée par directive 93/ 68 C.E.E
Directive compatibilité Electromagnétique 89 / 336 / C.E..E
Directive des équipements sous pression (DESP) 97 / 23 C.E..E
Sous module A, catégorie I

Machinery Directive 98 / 37 / CEE
Low Voltage Directive (DBT) 73/23/CEE amended by Directive 93/68 CEE
Electromagnetic Compatibility Directive 89/336/CEE
Pressurised Equipment Directive (DESP) 97/23/ CEE
sub-module A, category I

Richtlinie Maschinen 98 / 37 / EG
Richtlinie Niederspannung (DBT) 73/23/EG abgeändert durch die Richtlinie 93/68 EG
Richtlinie elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EG
Richtlinie für Ausrüstungen unter Druck (DESP) 97/23/ EG
unter Modul A, Kategorie I

And that the following paragraphs of the harmonised standards have been applied.
Et que les paragraphes suivants les normes harmonisées ont été appliqués.
Und dass die folgenden Paragraphen der vereinheitlichten Normen Angewandt wurden.

NF EN 60 204 -1/ 1998
NF EN 55 022 / 1998
NF EN 814 /1997
NF EN 60 335-1 / 1995
NF EN 61 000-3-2 -1998
NF EN 378 /99
NF EN 60 335 - 2 40 / 1994
NF EN 255 /1997
NF EN 50 082-1 / 1998

A Tillières Sur Avre
27570 - FRANCE
Le: 06/06/2002
Richard FALCO
Directeur Qualité

N° produits finis — *end product part numbers* — teilenummern der enderzeugnisse

	K 30 F	K 45 FA
1~230V	7SP041018A	7SP041039A

	K 30 CE F	K 45 CE FA
3N~400 V	7SP041019A	7SP041040A

		GC 30	GC 45
Standard *Cooling only* Nur Kühlung	1~230 V	7SP061023A	/
	3N~400 V	7SP061025A	7SP071016A
Réversible *Heatpump* Wärmepumpe	1~230 V	/	/
	3N~400 V	7SP061024A	7SP071019A

Composition du colis

1 Cassette
2 Cornières d'accrochage
1 Sachet visserie
1 Sachet de documentation
1 Télécommande avec support
1 Carton comprenant : 1 ensemble façade
2 Prises de configurarion
1 Kit détente dans GC 45 RCFA
- Dans K45FA :
  • coupe circuit à fusible + 1 faisceau

Contents of parcel

1 Cassette
2 Angle brackets to hang the cassette
1 Bag with screws
1 Bag with reference material
1 Remote control with bracket
1 Box containing: 1 frontage unit
2 Configuration plugs
1 Expansion kit (GC 45 RCFA)
- In K45FA :
  • circuit breaker with fuse + 1 wiring harness

Lieferumfang

1 Kassetten-Klimagerät
2 Einhängeprofile
1 Beutel mit Schrauben usw
1 Beutel mit technischen Unterlagen
1 Fernbedienung mit Halterung
1 Karton mit: 1 fassadenelement
2 Konfigurationsstecker
1 Exansionsbausatz (GC 45 RCFA)
- Bei K45FA :
  • Sicherung + Kabelstrang

SPECIFICATIONS FRIGORIFIQUES

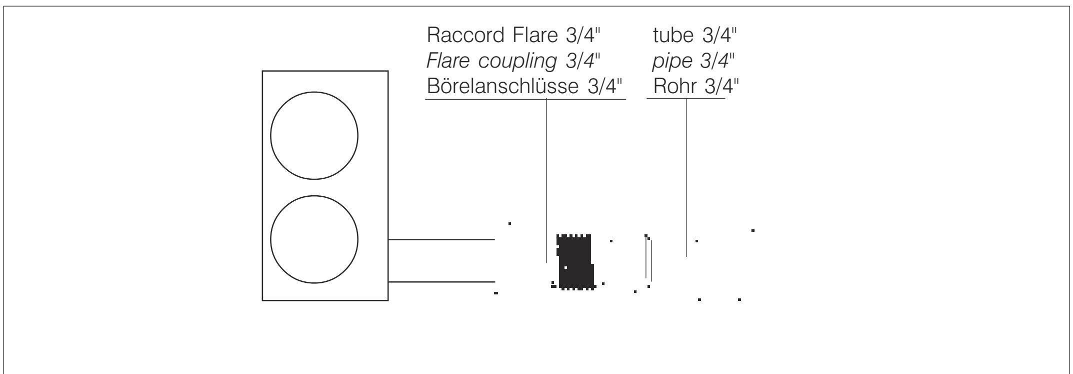
CARACTERISTIQUES		**K 30 F**	**K 45 FA***
TUBE GAZ	Ø Tube	5/8"	3/4"
TUBE LIQUIDE	Ø Tube	3/8"	3/8"
Charge dans le groupe extérieur (charge introduite en usine)	GC standard	2184 g	3875 g
	GC réversible	2270 g	4200 g
Charge R22 à ajouter sur chantier	Modèle standard	+ 176 g	-
	Modèle réversible	+ 282 g	-

COOLING SPECIFICATIONS

CHARACTERISTICS		**K 30 F**	**K 45 FA***
GAS PIPE	*Pipe Ø*	*5/8"*	*3/4"*
LIQUID PIPE	*Pipe Ø*	*3/8"*	*3/8"*
R22 charge in the outdoor unit factory charged	*Standard GC*	*2184 g*	*3875 g*
	Heatpump GC	*2270 g*	*4200 g*
R22 charge to add on site	*Standard model*	*+ 176 g*	*-*
	Heatpump model	*+ 282 g*	*-*

KÄLTETECHNISCHE DATEN

MODELL		**K 30 F**	**K 45 FA***
SAUGLEITUNG	Ø Rohr	5/8"	3/4"
FLÜSSIGKEITSLEITUNG	Ø Rohr	3/8"	3/8"
Werkseitige Kältemittelfüllung der Außeneinheit	GC Standard-ausführung	2184 g	3875 g
	GC WP-Ausführung	2270 g	4200 g
Bauseitige R22-Füllung	Standard-ausführung	+ 176 g	-
	WP-Ausführung	+ 282 g	-



SPECIFICATIONS FRIGORIFIQUES

- Charge en R22 en fonction de la longueur des liaisons frigorifiques.

COOLING SPECIFICATIONS

- *The R22 charge depends on the length of the cooling linking pipes.*

KÄLTETECHNISCHE DATEN

- Füllung mit Kältemittel R22 je nach Länge der Kältemittelleitungen.

LONGUEUR DES LIAISONS - *LENGTH OF THE LINKINGS PIPES* - LEITUNGSLÄNGE

	K 30 F
1 m	- 51 grs
2 m	- 34 grs
3 m	- 17 grs
4 m	
5 m	17 grs
6 m	34 grs
7 m	51 grs
8 m	68 grs
9 m	85 grs
10 m	102 grs
11 m	119 grs
12 m	136 grs
13 m	153 grs
14 m	170 grs
15 m	187 grs
16 m	204 grs
17 m	221 grs
18 m	238 grs
19 m	255 grs
20 m	272 grs
21 m	289 grs
22 m	306 grs
23 m	323 grs
24 m	340 grs
25 m	357 grs

K 45 FA	0 grs : 1 -> 25m
58 grs	26 m
116 grs	27 m
174 grs	28 m
232 grs	29 m
290 grs	30 m
348 grs	31 m
406 grs	32 m
464 grs	33 m
522 grs	34 m
580 grs	35 m
638 grs	36 m
696 grs	37 m
754 grs	38 m
812 grs	39 m
870 grs	40 m
928 grs	41 m
986 grs	42 m
1044 grs	43 m
1102 grs	44 m
1160 grs	45 m
1218 grs	46 m
1276 grs	47 m
1334 grs	48 m
1392 grs	49 m
1450 grs	50 m

Exemples :

- Installation d'un K30F standard avec 10 m de liaisons frigorifiques :
- Ajouter : + 176 g (voir spécifications frigorifiques page 5) + 102 g = 278 g de R22 sur chantier.

Hauteur maximale de liaison frigorifique:

- Le dénivellé autorisé entre l'unité extérieure et l'unité intérieure est indiqué sur la Fig.25.

Example:

- *Installation of a standard K30F with cooling pipes 10 m long:*
- *Add + 176 g (see specifications page 5) + 102 g = 278 g of R22 on site.*

Maximum height of the cooling link

- *The maximum permissible difference in height between the outdoor unit and the indoor unit is indicated in Fig. 25.*

Beispiele :

- Installation eines Geräts K30F in Standard-ausführung mit 10 m langen Kältemittel-Verbindungsleitungen :
- Bauseits sind 176 (Selhe kältetechnische Seite 5) + 102 = 278 g R22 hinzuzufügen.

Maximale Höhe der Kältemittel-Verbindungsleitungen :

- Der zulässige Höhenunterschied zwischen Außenteil und Innenteil ist auf Abb. 25 angegeben.

SPECIFICATIONS TECHNIQUES — *TECHNICAL SPECIFICATIONS* — TECHNISCHE SPEZIFKATIONEN

TYPE D'APPAREIL		K 30 F	*TYPE OF APPLIANCE*	MODELL
1 ~ 230 V - 50 Hz		*	*1 ~ 230 V - 50 Hz*	1 ~ 230 V - 50 Hz
FROID + VENTILATION			*COOLING+VENTILATION*	KüHLUNG+LüFTUNG
Intensité nominale	A	17,4	*Nominal current*	Nennstrom
Intensité maximale	A	24,8	*Maximum current*	Max. Strom
Calibre fusible aM	A	25	*Fuse rating aM*	Sicherung (träge)
Calibre fusible ASE/VDE*	A	25	*Fuse rating ASE/VDE**	Sicherung SEV/VDE*
Section de câble*	mm²	3G 4	*Cable section**	Kabellquerschnitt*
Liaisons			*Linking pipes*	Verbindungsleitungen
Intensité maximale	A	2	*Maximum current*	Max. Strom
Section de câble*	mm²	5G 1,5	*Cable section**	Kabelquerschnitt*

TYPE D'APPAREIL		K 30 F	K 45 FA	*TYPE OF APPLIANCE*	MODELL
3N~400 V - 50 Hz		*	*	*3N~400 V - 50 Hz*	3N~400 V - 50 Hz
FROID + VENTILATION				*COOLING+VENTILATION*	KÜHLUNG+LÜFTUNG
Intensité nominale	A	8	9,6	*Nominal current*	Nennstrom
Intensité maximale	A	9,7	11,1	*Maximum current*	Max. Strom
Calibre fusible aM	A	10	12	*Fuse rating aM*	Sicherung (träge)
Calibre fusible ASE/VDE*	A	10	12	*Fuse rating ASE/VDE**	Sicherung SEV/VDE*
Section de câble*	mm²	5G 1,5	5G 1,5	*Cable section**	Kabellquerschnitt*
Liaisons				*Linking pipes*	Verbindungsleitungen
Intensité maximale	A	2	2	*Maximum current*	Max. Strom
Section de câble*	mm²	5G 1,5	5G 1,5	*Cable section**	Kabelquerschnitt*
MODE DESHUMIDIFICATION (FROID + VENTILATION + CHAUFFAGE ELECTRIQUE)				*DESHUMIDIFYING MODE (COOLING+VENTILATION +ELECTRIC HEATING)*	ENTFEUCHTUNG (KÜHLUNG+LÜFTUNG+ ELEKTROHEIZUNG)
Intensité nominale	A	19	19	*Nominal current*	Nennstrom
Intensité maximale	A	22,6	20,5	*Maximum current*	Max. Strom
Calibre fusible aM	A	25	25	*Fuse rating aM*	Sicherung (träge)
Calibre fusible ASE/VDE*	A	25	25	*Fuse rating ASE/VDE**	Sicherung SEV/VDE*
Section de câble*	mm²	5G 4	5 G 4	*Cable section**	Kabellquerschnitt*
Liaisons				*Linking pipes*	Verbindungsleitungen
Intensité maximale	A	8,5	11	*Maximum current*	Max. Strom
Section de câble*	mm²	7G 1,5	9x 1,5	*Cable section**	Kabelquerschnitt*

* IMPORTANT :

- Ces valeurs sont données à titre indicatif, elles doivent être vérifiées et ajustées en fonction des normes en vigueur : elles dépendent du mode de pose et du choix des conducteurs.

** IMPORTANT*

- *These values are given for information only; they should be checked and adjusted according to standards in force: they depend on the mode of installation and the type of wires selected.*

* ACHTUNG :

- Es handelt sich um Richtwerte, die je nach Installationsart und Wahl der Leiter den geltenden Normen angepaßt werden müssen.

SPECIFICATIONS TECHNIQUES *TECHNICAL SPECIFICATIONS* TECHNISCHE SPEZIFKATIONEN

TYPE D'APPAREIL			**K 30 RCF**	**K 45 RCFA**	*TYPE OF APPLIANCE*		MODELL	
3N ~ 400 V - 50 Hz			*	*	*3N ~ 400 V - 50 Hz*		3N ~ 400 V - 50 Hz	
FROID OU CHAUFFAGE THERMO. + VENTILATION					*COOLING OR HEATPUMP HEATING + VENTILATION*		KÜHLUNG ODER THERMODYNAMISCHE HEIZUNG + LÜFTUNG	
Intensité nominale	Chauffage thermo	A	7,4	8,1	*Nominal current*	*Herapt. heating*	Nennstrom	Thermo. Heizung
	Froid + ventilation	A	8	9,6		*Cooling + ventilation*		Kühlung+Lüftung
Intensité maximale		A	9,7	11,1	*Maximum current*		Max. Strom	
Calibre fusible aM		A	10	16	*Fuse rating aM*		Sicherung (träge)	
Calibre fusible ASE/VDE*		A	10	16	*Fuse rating ASE/VDE**		Sicherung SEV/VDE*	
Section de câble*		mm^2	5G 1,5	5G 1,5	*Cable section**		Kabelquerschnitt*	
Liaisons					*Linking pipes*		Verbindungsleitungen	
Intensité maximale		A	2	2	*Maximum current*		Max. Strom	
Section de câble*		mm^2	6G 1,5	6G 1,5	*Cable section**		Kabelquerschnitt*	
FROID OU CHAUFFAGE THERMODYNAMIQUE + VENTILATION +CHAUFFAGE ELEC.					*COOLING OR HEATPUMP HEATING + VENTILATION + ELECTRIC HEATING*		KÜHLUNG ODER THERMODYNAMISCHE HEIZUNG + LÜFTUNG +ELEKTROHEIZUNG	
Intensité nominale		A	19	14,5	*Nominale current*		Nennstrom	
Intensité maximale		A	22,6	21	*Maximum current*		Max. Strom	
Calibre fusible aM		A	25	25	*Fuse rating aM*		Sicherung (träge)	
Calibre fusible ASE/VDE*		A	25	25	*Fuse rating ASE/VDE**		Sicherung SEV/VDE*	
Section de câble*		mm^2	5G 4	5G4	*Cable section**		Kabelquerschnitt*	
Liaisons					*Linking pipes*		Verbindungsleitungen	
Intensité maximale (phase/neutre)		A	7,6/14,2	9,5/19	*Maximum current (line/neutral)*		Max. Strom (Phase/Nulleiter)	
Section de câble*		mm^2	8G 1,5	10x 2,5	*Cable section**		Kabelquerschnitt*	

* IMPORTANT :

- Ces valeurs sont données à titre indicatif, elles doivent être vérifiées et ajustées en fonction des normes en vigueur : elles dépendent du mode de pose et du choix des conducteurs.

** IMPORTANT*

- *These values are given for information only; they should be checked and adjusted according to standards in force: they depend on the mode of installation and the type of wires selected.*

* ACHTUNG :

- Es handelt sich um Richtwerte, die je nach Installationsart und Wahl der Leiter den geltenden Normen angepaßt werden müssen.

PUISSANCE CHAUFFAGE ELECTRIQUE

K 30 CE F		K 45 CE FA	
Std	Rev.	Std	Rev.
4300 W	2600 W	5200 W	3600 W

GENERALITES
AVANT L'INSTALLATION

- Il est recommandé de placer le caisson aussi près que possible de son emplacement définitif avant de le déballer.

- Evitez de placer des outils lourds ou des poids sur le caisson emballé.
  Vérifiez dès l'ouverture de l'emballage, que tous les accessoires, nécessaires à l'installation, sont présents.
  Le panneau à grille est livré séparément pour une meilleure protection.

  NE PAS LEVER LE CAISSON PAR LE TUBE D'EVACUATION DES CONDENSATS OU PAR LES CONNECTIONS FRIGORIFIQUES, MAIS SEULEMENT PAR LES 4 ANGLES (Fig. 3).

CHOIX DE L'EMPLACEMENT

- Ne pas installer le caisson dans des pièces en présence de gaz inflammable ou de substances acides ou alcalines. Les évaporateurs en aluminium et en cuivre et/ ou les composants plastiques internes pourraient être endommagés.

- Ne pas installer le caisson dans des ateliers ou des cuisines ; des vapeurs d'huile attirées par l'air traité pourraient se déposer sur les évaporateurs du caisson et modifier leur performance ou endommager les parties internes du caisson en matière plastique.

- L'unité intérieure s'encastre dans un faux plafond, dimensions des dalles 60 x 60 et multiples.

- L'installation du caisson sera facilitée en faisant appel à un chariot élévateur. Utiliser le socle de l'emballage en le plaçant entre le caisson et les fourches du chariot.

- Il est recommandé lors de l'installation de placer le caisson autant que possible au milieu de la pièce, afin d'obtenir la meilleure distribution de l'air traité.

- Vérifier que vous pouvez, dans la position choisie, enlever les grilles de soufflage, dégageant suffisamment l'appareil pour permettre son entretien et les réparations (Fig. 1).

- Les cassettes ne doivent pas être positionnées au dessus d'appareils électriques afin d'éviter l'exposition aux chutes d'eau qui pourraient apparaître dans des conditions extrêmes.

ELECTRIC HEATING CAPACITY

GENERAL POINTS
BEFORE INSTALLATION

- *It is recommended to place the indoor unit as close as possible to its final location before unpacking.*

- *Avoid to lay heavy tools or weights on the packed unit.*
  Check as soon as the packing is opened, that no accessories required for the installation, are missing. The grilled panel is provided separately for better protection.

DO NOT LIFT THE UNIT BY GRASPING THE DRAINPIPE OF CONDENSATES OR THE COOLING CONNECTIONS, BUT ONLY THE FOUR CORNERS (FIG.3).

CHOICE OF LOCATION

- *Do not install the un it in rooms where inflammable gas or acid or alkaline substances are present. Aluminium and copper evaporators and/or plastic components inside could be damaged.*

- *Do no install the unit in workshops or kitchens; oil vapours attracted by treated air could settle on the evaporators of the unit and change its performance or damage plastic parts inside.*

- *The indoor unit is flush mounted into a false ceiling, size of the tiles 600x600 and multiple.*

- *Installation of the unit is made easier when using a fork-lift truck and the base of the packing by placing the base between the unit and the forks of the truck .*

- *It is recommended during installation to choose the location of the unit as much as possible in the middle of the room, so as to obtain the best distribution of treated air.*

- *Check that you can remove the discharge grilles and that the clearance is large enough to allow maintenace and repairs (FIG.1).*

- *The cassettes must not be positioned above electrical equipment in order to avoid exposure to running water which could appear that may occur under extreme conditions.*

LEISTUNG DER ELEKTROHEIZUNG

ALLGEMEINES
VORBEREITUNG AUF DIE INSTALLATION

- Beim Auspacken sollte sich das Innenteil möglichst nahe am endgültigen Aufstellungsort befinden.
- Auch auf verpackten Geräten sollten möglichst keine Werkzeuge oder sonstigen Gegenstände abgelegt werden. Bitte vergewissern Sie sich beim Auspacken, daß alle für die Installation erforderlichen Zubehörteile vorhanden sind. Die Gitterverkleidung wird zwecks besserem Schutz separat verpackt geliefert.

DAS GERÄT NIEMALS AM KONDENSATABFLUSSROHR ODER AN DEN KÄLTEMITTELANSCHLÜSSEN ANHEBEN, SONDERN NUR AN DEN 4 ECKEN (Abb. 3).

WAHL DES STANDORTS

- Das Gerät darf keinesfalls in Räumen mit brennbarem Gas, säure- oder alkalihaltigen Stoffen untergebracht werden, da sonst die Aluminium- und Kupferverdampfer bzw. die eingebauten Kunststoffteile beschädigt werden könnten.

- Ebenfalls zu vermeiden ist die Aufstellung des Geräts in Werkstätten oder Küchen, wo die von der Zuluft angezogenen Öldämpfe sich auf den Verdampfern ablagern und zu einer Leistungsminderung bzw. zur Beschädigung der eingebauten Kunststoffteile führen könnten.

- Die Inneneinheit ist für den Einbau in eine abgehängte Decke mit Standardmodulen (60 x 60 cm) bestimmt.

- Am einfachsten ist das Anbringen des Geräts mit Hilfe eines Gabelstaplers, wobei zwischen Gerät und Gabeln die Verpackungsunterseite eingelegt wird.

- Um eine optimale Luftverteilung zu gewährleisten, sollte die Inneneinheit möglichst in der Raummitte installiert werden.

- Bitte prüfen Sie, ob sich in der gewählten Lage die Ausblasgitter abnehmen lassen und ein für Wartung und ggf. Reparatur ausreichender Freiraum um das Gerät herum vorhanden ist (Abb. 1).

- Die Kassetten dürfen nicht über Elektrogeräten positioniert werden, damit diese keinen Wasserfällen ausgesetzt sind, das erscheinen könnte das kann unter extremen Bedingungen auftreten.

CONFIGURATION DE L'APPAREIL

Pour configurer de STANDARD à REVERSIBLE:

- Sur la carte électronique : Remplacer la prise de configuration rep.K-ST par la prise de configuration rep.K-RC (fournie).
  Pour configurer de STANDARD + Chauffage élec. à REVERSIBLE + Chauffage élec.:
- Sur la carte électronique : Remplacer la prise de configuration rep.K-RH par la prise de configuration rep.K-SH (fournie).

CONFIGURATION OF THE APPALIANCE

- *To configure the appliance in the HEATPUMP version.**

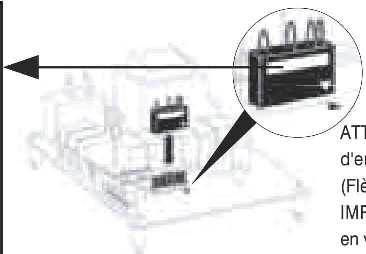
- *To configure it for HEATPUMP, remove configuration plug P/N* K-ST *and replace it with configuration plug P/N* K-RC *(supplied with the appliance).*
- *To configure it for HEATPUMP with electric heating, remove configuration plug P/N* K-RH *and replace it with configuration plug P/N* K-SH *(supplied with the appliance).*

GERÄTEKONFIGURATION

- Für eine Konfiguration mit WÄRMEPUMPE folgendermaßen vorgehen:

- den Konfigurationsstecker, Pos. K-ST entfernen und durch den Konfigurationsstecker, Pos. K-RC (mit dem Gerät geliefert) erstzen.
  Wärmepumpe + E-Heizung :den Konfigurationsstecker, Pos. K-RH entfernen und durch den Konfigurationsstecker, Pos. K-SH (mit dem Gerät geliefert) erstzen.

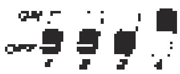
K - ST ⇨ 243195	Standard SANS chauffage *Cooling only WITHOUT electric heating* Standard OHNE Heizung
K - RC ⇨ 243196	Réversible SANS chauffage *Heat pump WITHOUT electric heating* Wärmepumpe OHNE Heizung
K - RH ⇨ 243197	Standard AVEC chauffage *Cooling only WITH electric heating* Standard MIT Heizung
K - SH ⇨ 243198	Réversible AVEC chauffage *Heat pump WITH electric heating* Wärmepumpe MIT Heizung



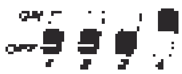
ATTENTION au sens d'embrochage (Flèches de repère IMPERATIVEMENT en vis à vis).

CAUTION be careful to install the plug in right direction (MANDATORILY line up the arrows)

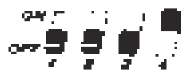
DIE EINSCHUBRICHTUNG BEACHTEN (Markierungspfeile UNBEDINGT einander gegenüber)



- Sur la télécommande : Dans le compartiment des piles, mettre les commutateurs comme suit : et effectuer un reset. (voir MURC4)



- *Switch in the battery compartment of the remote control the changeover switches as follows : (see MURC4)*



- Fernbedienung : Die Schalter im Baatteriefach so stellen :(MURC4)

INSTALLATION DE L'UNITE INTERIEURE

- Marquer la position de chaque tige de support, des liaisons frigorifiques, du tube d'évacuation des condensats des fils électriques d'alimentation et du câble de la commande à distance (voir les dimensions Fig. 1). Les tringles de support peuvent être fixées en fonction du type de plafond comme indiqué dans Fig. 5.

- Fixer les cornières de support, fournie avec le caisson, sur les tiges filetées (Fig. 6), préconiser Ø 6 max. Ø 8, en prenant soin de les éloigner du faux plafond de 270 mm ou 107 mm (Fig. 7) dans le cas du montage des cornières en partie basse, dégager la mousse isolante autour des écrous de fixation (Fig. 3).
  La possibilité de réglage des cornières à différentes hauteurs laisse le choix à l'installateur de fixer les cornières en partie haute ou en partie basse de la cassette (Fig. 3). La fixation des cornières en partie basse offre un montage plus souple.
  Ne serrer pas les écrous, ni les contre-écrous, cette opération doit être effectuée seulement après avoir placé le caisson dans sa position horizontale définitive, lorsque toutes les connexions ont été réalisées.

- Lever le caisson (sans le cadre) avec soin par les quatre angles.

- Introduiser le caisson dans le faux plafond.

- Pour faciliter le montage, on peut effectuer un démontage du boîtier électrique en retirant les 2 vis de fixation, et en débranchant les connecteurs multipoints (connecteur 15 points pour le branchement principal, connecteur 12 points pour le chauffage électrique) et petit connecteur pour l'infrarouge (Fig. 8).
  Engager votre cassette, brancher le ou les connecteurs multipoints et refixer le boîtier électrique avec les 2 vis une fois que l'appareil est en position définitive.

- Mettre les vis de fixation des cornières (Fig.9). Au cas où le faux plafond est à 300 mm du plafond (hauteur minimum autorisée) il peut être nécessaire d'enlever temporairement quelques supports en T du faux plafond.

- Positionner le caisson avec un niveau et garder 10 mm entre le châssis en tôle et le faux plafond.

- Serrer d'abord les boulons de fixation sur le côté (Fig. 10), puis les écrous et contre-écrous des tiges filetées (Fig. 11). Après mise en place des amortisseurs caoutchouc.

- Vérifier à nouveau l'horizontalité du caisson après avoir connecté le tube d'évacuation des condensats et les liaisons frigorifiques.

INSTALLATION OF THE INDOOR UNIT

- *Mark the position of each supporting rod, cooling pipes, drainpipe of condensates, wires of power supply and cable of remote control (see dimensions FIG.1).*
  The supporting rods can be fixed, depending on the type of ceiling, as indicated on FIG.5.

- *Fix the angle brackets provided with the unit, on the threaded rods (Fig.6), we recommend Ø6, max.Ø8, and keep them away from the ceiling at a distance of 270mm or 107mm (Fig.7); in case the brackets are assembled at the lower part, remove the insulating foam around the fixing nuts (Fig.3).*
  The possibility to adjust the bracket at different heights leaves the feeter free to fix them at the upper or lower part of the cassette (Fig.3). Fixing the brackets at the lower part offers an easier assembly.
  Do not tighten the nuts, nor the counter-nuts, this should only be done after having made all connections and placed the unit in its final horizontal position.

- *Lift the unit (without the frame) carefully by picking it up at the four corners.*

- *Place the unit in the false ceiling.*

- *To make the assembly easier the electrical box can be disassembled by removing 2 screws, and disconnect the multipoints connectors (15 pts connector for the main connection, 12 pts connector for the electric heating) and small connector for the infra-red (Fig.8).*
  Fix the cassette, connect the multipoints connectors, place the cassette into is final position and reset the electric box with 2 screws

- *Fix the screws to fix the corner irons (FIG.9) In case the false ceiling is 300 mm distant from the ceiling (minimum height admitted) it may be necessary to remove temporarily a few T-shaped rods from the false ceiling.*

- *Position the unit with a level and keep 10mm between the sheet metal body and the false ceiling .*

- *Position the unit on the supporting rods of the false ceiling by btightening first the bolts on the side (FIG.10), then the nuts and counter-nuts of the threaded rods (FIG.11). Finally place the rubber shock absorbers.*

- *Check once more that the unit is in a horizontal position after connection of the drainpipe of condensates and the cooling pipes.*

INSTALLATION DER INNENEINHEIT

- Markieren Sie die Lage von Haltestangen, Kältemittelleitungen, Kondensatabflußrohr, Stromleitungen und Fernbedienungsschnur (Abmessungen siehe Abb. 1).
  Die Haltestangen können je nach Art der Decke wie in Abb. 5 gezeigt angebracht werden.

- Befestigen Sie die mitgelieferten Profile an den Gewindestiften (Ø 6, max. Ø 8) (Abb. 6) und achten Sie dabei darauf, daß zur Zwischendecke ein Abstand von 270 mm bzw. 107 mm eingehalten wird (Abb. 7). Werden die Profile im unteren Teil angebracht, muß der Isolierschaum um die Befestigungsmuttern herum entfernt werden (Abb. 3).
  Da die Profile höhenverstellbar sind, können sie wahlweise im Ober- oder Unterteil der Kassette angebracht werden (Abb. 3), wobei letztere Lösung flexibler ist.
  Muttern und Gegenmuttern ziehen Sie bitte erst an, wenn alle Anschlüsse hergestellt sind und das Gerät sich in seiner endgültigen, waagerechten Lage befindet.

- Inneneinheit (ohne Rahmen) vorsichtig an den vier Ecken anheben.

- Das Gerät in die Zwischendecke einführen.

- Um den Einbau zu erleichtern, kann der Schaltkasten durch Entfernen der 2 Befestigungsschrauben abgenommen und der 15-polige Stecker (Netzanschluß), der 12-polige Stecker (Elektroheizung), sowie der kleine IR-Stecker abgekoppelt werden (Abb.8).
  Sobald sich das Klimagerät in der richtigen Stellung befindet, den bzw. die Stecker wieder anschließen und den Schaltkasten mit den 2 Schrauben befestigen.

- Profile mit den dafür bestimmten Schrauben befestigen (Abb. 9). Ist die Zwischendecke 300 mm von der Decke entfernt (zulässiger Mindestabstand), müssen eventuell einige T-Profile der Zwischendecke vorübergehend entfernt werden.

- Passen Sie das Gerät mit Hilfe einer Wasserwaage ein und halten Sie dabei zwischen Blechverkleidung und Zwischendecke einen Abstand von 10 mm ein.

- Ziehen Sie nach dem Anbringen der Gummidämpfer zunächst die seitlichen Befestigungsschrauben (Abb. 10), dann die Muttern und Gegenmuttern der Gewindestifte (Abb. 11) an.

- Prüfen Sie nach dem Anschließen des Kondensatabflußrohrs und der Kältemittelleitungen erneut die waagerechte Lage des Gerätes.

EVACUATION DES CONDENSATS

- Pour assurer une évacuation des condensats, la pente descendante devra être de 1 cm par mètre sans étranglement ni passage montant (Fig. 12).
  Par ailleurs un siphon d'une hauteur d'au moins 50 mm doit être aménagée pour éviter de mauvaises odeurs dans la pièce.
- Installer une pompe auxilliaire d'évacuation des condensats et un régulateur de niveau s'il est nécessaire d'évacuer les condensats à une hauteur supérieure à celle du caisson. Il est conseillé d'installer un modèle d'appareil pourvu d'un flotteur de sécurité arrêtant le compresseur au cas où la pompe auxiliaire serait endommagée.
- Le tube d'évacuation des condensats doit être calorifugé avec une épaisseur de 5 à 10 mm avec une matière isolante, telle que le polyuréthane, le propylène ou le néoprène, évitant la condensation.
- Si plusieurs caissons sont placés dans la pièce, le système d'évacuation peut-être conçu comme il est indiqué dans Fig. 13.
- **LA CASSETTE DOIT TOUJOURS RESTER ALIMENTEE ELECTRIQUEMENT POUR PERMETTRE L'EVACUATION DES CONDENSATS.**

INSTALLATION DE L'UNITE EXTERIEURE

- Dégagement min. à prévoir (en mm) (Fig. 14):
- Eviter le recyclage de l'air même partiel entre l'aspiration et le soufflage de l'air.

Fixation au sol :

- L'unité extérieure est prévue pour être fixée directement au sol par 4 trous Ø 10 (Voir Fig. encombrements).
- Dans certains cas, des supports élastiques peuvent être interposés sous les pieds (réf. : PAULSTRA N° 520027 ou similaires).

Accrochage mural :

- L'unité extérieure s'accroche au mur avec une chaise murale (accessoire sauf GC45FA / RCFA).
- Dans tous les cas, la côte A entre le mur et l'aspiration arrière du condenseur devra être respectée(voir Fig.14).

DRAINING CONDENSATES

- *To obtain correct draining of the condensates, the slope downwards should be 1 cm per meter without any bottleneck nor passage upwards (FIG.12). Furthermore a siphon of at least 50 mm high should be mounted to avoid bad smells in the room.*
- *Install an auxiliary pump to drain condensates and a levelcontroller if the condensates are to be drained at a higher level than the unit. It is recommended to install an appliance equipped with a safety floater to stop the compressor in case the auxiliary pump is damaged.*
- *The drainpipe of condensates should be heat insulated with insulating material 5 to 10 mm thick, such as polyurethane, propylane or neoprene, avoiding condensation.*
- *If several units are placed in the room , the draining system can be made as indicated in Figure 13.*
- **THE CASSETTE MUST ALWAYS REMAIN CONNECTED WITH ELECTRICAL SUPPLY TO ALLOW THE DRAINAGE OF WATER CONDENSATS.**

INSTALLATION OF THE OUTDOOR UNIT

- *Minimum clearance to respect (in mm)(Fig.14).*
- *Avoid recycling the air, even partially, between the air inlet and discharge.*

Installation on the floor

- *The outdoor unit is supposed to be fixed directly on the floor: 4 holes Ø 10 (see dimensional drawing).*
- *In some cases the elastic sustainers can be interposed under the feet (ref.PAULSTRA No.520027 or similar)*

Wall mounted

- *The unit can be hung on the wall with a wall bracket (accessory exept GC45FA/RCFA).*
- *In any case the distance A between the wall and the rear suction of the condenser should be respected (see Fig.14).*

KONDENSATABFLUSS

- Die Ableitung des Kondenswassers erfordert ein Gefälle von 1 cm pro Meter ohne Verengungen oder Steigungen (Abb. 12).
  Um Geruchsbelästigungen im Raum zu vermeiden, ist ein mindestens 50 mm hoher Flüssigkeitsabscheider erforderlich.
- Erfolgt der Kondenswasserabfluß zu einer höher als das Gerät gelegenen Stelle, sind eine zusätzliche Kondensatpumpe und ein Wasserstandsregler erforderlich.
  Vorzuziehen ist ein Modell mit Sicherheitsschwimmer, so daß bei einem Versagen der Zusatzpumpe der Kompressor abgeschaltet wird.
- Das Kondensatabflußrohr muß durch eine 5 bis 10 mm dicke Wärmedämmung (z.B. aus Polyurethan, Propylen oder Neopren) gegen Kondensation geschützt werden.
- Befinden sich mehrere Klimageräte im Raum, ist das in Abb. 13 gezeigte Abflußsystem empfehlenswert.
- **DIE KASSETTE MUSS ANGESCHLOSSEN AN ELEKTRISCHES VERSORGUNGSMATERIAL IMMER BLEIBEN, UM DIE ENTWÄSSERUNG DES WASSERS CONDENSATS ZU ERLAUBEN.**

INSTALLATION DER AUSSENEINHEIT

- Mindestfreiräume (in mm) : (siehe Abb. 14) :
- Jeder auch nur teilweise Luftaustausch zwischen Ansaug und Ausblas muß vermieden werden.

Bodenbefestigung :

- Die Außeneinheit kann mit Hilfe von 4 Löchern (Ø 10) direkt am Boden befestigt werden (Siehe Abb. Maße).
- In einigen Fällen können unter den Füßen elastische Unterlagen angebracht werden (Modell 520027 von PAULSTRA o.ä).

Wandbefestigung :

- Die Außeneinheit wird auf einer Konsole (Zubehör außer GC45FA/RCFA) an der Wand befestigt.
- Grundsätzlich muß zwischen Wand und hinterem Ansaug der Verflüssigereinheit je nach Außentemperatur der Abstand A eingehalten werden (siehe Abb.14).

LIAISONS ET RACCORDEMENTS FRIGORIFIQUES

ATTENTION:
Dans le cas du GC 45 réversible, le kit détente s'installe sur la ligne liquide (Fig. 29a).

- Les cassettes sont étudiées pour être raccordées frigorifiquement aux caissons extérieurs à l'aide de liaisons flare (tube cuivre de qualité frigorifique muni aux extrémités d'écrou flare et isolé sur toute la longueur).

Preparation des tubes

- Utiliser des tubes en cuivre de qualité frigorifique et d'un Ø approprié à chaque modèle (voir tableau page 6).
- Le tube gaz et le tube liquide doivent impérativement être isolé avec un isolant d'une épaisseur d'au moins 6 mm.
- Placer les écrous flare sur les extrémités des tubes avant de les préparer avec un outil à évaser.
- Les tubes isolés séparément ainsi que leurs raccords peuvent ensuite être attachés au tube d'évacuation des condensats et aux câbles électriques avec un collier.

INSTALLATION DES LIAISONS FRIGORIFIQUES

- Faire un trou Ø 80 mm dans le mur pour le passage des liaisons de l'unité extérieure à l'unité intérieure (Fig. 26).

REFRIGERANT LINES AND CONNECTIONS

CAUTION
On GC45 heatpump models, the expansion kit is installed on the liquid line (Fig.29a).

- *The cassettes are designed to be connected to the outdoor units using flare lines (refrigerant grade copper pipe fitted at both ends with flare nuts and insulated over the full length).*

Pipe preparation

- *Use refrigerant grade copper pipe with a diameter suited to each model (see table, page 6).*
- *The gas pipe and liquid pipe must mandatorily be covered with insulating material at least 6 mm thick.*
- *Fit the flare nuts on the ends of the pipes before flaring the pipes.*
- *The separately insulated pipes and their fittings can then be attached to the condensate drain and power cables with a clamp.*

INSTALLATION OF REFRIGERANT LINES

- *Drill an 80 mm diameter hole through the wall for the crossing of the lines between the outdoor unit and indoor unit (Fig. 26).*

KÄLTETECHNISCHE VERBINDUNG LEITUNGEN UND ANSCHLÜSSE

ACHTUNG :
Im Falle des GC 45 mit Wärmepumpe wird der Expansionsbausatz in die Flüssigkeitsleitung installiert (Abb. 29a).

- Die Herstellung der kältetechnischen Verbindung zwischen den Kassetten und den Verflüssiger-Außenteilen erfolgt durch Bördelanschlüsse (vollständig isolierte, beidseitig mit Bördelmuttern bestückte Spezialkupferrohre).

VORBEREITUNG DER ROHRE

- Verwenden Sie bitte kältetechnische Kupferrohre der für das jeweilige Modell geeigneten Größe (siehe Tabelle Seite 6).
- Saug- und FLüssigkeitsleitung müssen grundsätzlich mit mindestens 6 mm dickem Isoliermaterial geschützt werden.
- Die Bördelmuttern sind vor dem Aufweiten der Rohre an den Rohrenden anzubringen.
- Die getrennt voneinander isolierten Rohre und deren Anschlüsse können durch eine Schelle mit dem Kondensatabflußrohr und den elektrischen Leitungen gebündelt werden.

WANDDURCHBRUCH

- Zur Durchführung der Verbindungsleitungen zwischen Innen- und Außeneinheit wird ein Loch mit Ø 80 mm in die Wand gebohrt (Abb.26).

CHEMINEMENT DES TUBES

- Le rayon de cintrage des tubes doit être égal ou supérieur à 3,5 fois le diamètre du tube (Fig. 24). Ne pas cintrer les tubes plus de 3 fois consécutivement et ne pas effectuer plus de 12 coudes sur la longueur totale de la liaison.
- Dans le cas où le tube d'aspiration a une partie verticale excédant 8 mètres, il est IMPERATIF de procéder à la réalisation d'un siphon tous les 3 mètres lorsque le GC est installé au-dessus (K30) Voir Fig.25 pour les autres modèles.

TIRAGE AU VIDE DES TUBES FRIGORIFIQUES ET DE L'UNITE INTERIEURE

- La charge en R22 est contenue uniquement dans le caisson extérieur. L'unité intérieure contient une petite quantité de gaz neutre. C'est pourquoi après avoir installé les liaisons il faut impérativement tirer au vide les liaisons et l'unité intérieure.

PROCEDURE DE MONTAGE

- Le groupe extérieur possède une vanne permettant le tirage au vide de l'installation (grosse vanne) :

1 Connecter les tubes de liaison au caisson extérieur et à l'unité intérieure.
- Pour obtenir un bon serrage, recouvrir la surface avec de l'huile de réfrigération (Fig.22).L'utilisation d'une contre clef est indispensable pour le serrage des vannes (Fig.23).
- Les valeurs du couple de serrage se trouvent dans le tableau ci-dessous.

Ø des tubes	Couple
Tube 1/4"	15-20 Nm
Tube 3/8"	30-35 Nm
Tube 1/2"	50-54 Nm
Tube 5/8"	70-75 Nm
Tube 3/4"	80-85 Nm
Tube 7/8"	90-95 Nm

2 Connecter la pompe à vide au raccord flare du caisson extérieur muni de la vanne de service (gros raccord).
3 Mettre la pompe à vide en marche et vérifier que l'aiguille de l'indicateur descend à - 0,1 Mpa (- 76 cm Hg). La pompe doit fonctionner pendant 15 minutes au minimum.
4 Avant de retirer la pompe à vide, il faut vérifier que l'indicateur de vide reste stable pendant cinq minutes.
5 Déconnecter la pompe à vide et refermer la vanne de service.
6 Enlever le bouchon de la vanne "GAZ" et "LIQUIDE" et les ouvrir à l'aide d'une clé hexagonale afin de libérer le R22 contenu dans le groupe extérieur.
7 Un ajustement de charge peut être nécessaire en fonction des longueurs de liaison et du caisson de traitement (voir page 5 et page 6 pour calculer la charge à introduire). Remettre les bouchons.
8 Vérifier l'étanchéité des liaisons. Utiliser un détecteur de fuite électronique ou une éponge savonneuse.

ROUTING OF THE PIPES

- *The pipe bending radius must be greater than or equal to 3.5 times the pipe diameter (Fig.24).Do not bend the pipes more than three times in a row and do not make more than 12 bends in the total length of the line.*
- *If the suction pipe has a vertical section more than 8 meters in length, it is MANDATORY to provide a trap every 3 meters when the GC is installed above K30 (see Fig. 25 for the other models) .*

DEPRESSURIZATION OF REFRIGERANT LINES AND INDOOR UNIT

- *The R22 charge is contained only in the outdoor unit. The indoor unit contains a small amount of neutral gas. That is why it is necessary to depressurize the lines and indoor unit after installing the lines.The outdoor unit has a valve used for depressurizing the system (large valve).*

INSTALLATION PROCEDURE

- *The outdoor unit a valve (large valve) used for depressurizing the complete system.*

1 Connect the pipes of the line to the outdoor unit and indoor unit.
- *Cover the surface with refrigerant oil to tighten the fittings correctly (Fig. 22).*
  Always use a counterwrench to tighten the valves (Fig. 23).
- *The table below shows the tightening torques.*

Ø of the pipes	*Torque*
1/4" pipe	*15-20 Nm*
3/8" pipe	*30-35 Nm*
1/2" pipe	*50-54 Nm*
5/8" pipe	*70-75 Nm*
3/4" pipe	*80-85 Nm*
7/8" pipe	*90-95 Nm*

2 Connect the vacuum pump to the flare coupling of the outdoor unit fitted with the large service valve (large coupling).
3 Turn on the vacuum pump and check that the dial pointer drops to -0.1 MPa (-76 cm Hg).
The pump should remain in operation for at least 15 minutes.
4 Before removing the vacuum pump, check that the vacuum dial remains stable for five minutes.
5 Disconnect the vacuum pump and reclose the service valve.
6 Remove the caps from the GAS and LIQUID valves and open them with a socket wrench to release the R22 contained in the outdoor unit.
7 It may be necessary to adjust the charge according to the length of the line and the processing unit (see pages 5 and 6 to calculate the charge to be added). Put the caps back.
8 Check the lines for leaks using an electronic leak tester or a sponge soaked with sudsy water.

LEITUNGSVERLAUF

- Der Biegeradius der Rohre muß mindestens das 3,5fache des Rohrdurchmessers betragen (Abb. 24). Die Rohre dürfen höchstens dreimal nacheinander gebogen werden und über die Gesamtverbindung höchstens 12 Krümmungen enthalten.
- Sollte die Saugleitung über mehr als 8 m senkrecht verlaufen und die Außeneinheit GC höher als die Inneneinheit liegen, ist alle 3 m ein Flüssigkeitsabscheider erforderlich K30(Für die übrigen Modelle siehe Abb.25).

EVAKUIEREN DER KÄLTEMITTEL-VERBINDUNGSLEITUNGEN UND DER INNENEINHEIT

- Nur die Außeneinheit ist mit Kältemittel R22 gefüllt. Da sich in der Inneneinheit etwas Neutralgas befindet, muß sie zusammen mit den Verbindungsleitungen grundsätzlich evakuiert werden.

VORGEHENSWEISE

- Am Außenteil befindet sich eine für das Evakuieren der Anlage bestimmte Kupplung (mit großem Durchmesser) :

1 Verbindungsleitungen an Außenteil und Inneneinheit anschließen.
- Zur Gewährleistung des richtigen Anzugsdrehmoments wird Kühlöl auf die Flächen aufgetragen (Abb. 22). Für das Anziehen der Kupplungen muß unbedingt ein Gegenschlüssel verwendet werden (Abb.23).
- Die Anzugsdrehmomente sind der nachstehenden Tabelle zu entnehmen :

Ø Rohre	Anziehdrehmoment
Rohr 1/4"	15-20 Nm
Rohr 3/8"	30-35 Nm
Rohr 1/2"	50-54 Nm
Rohr 5/8"	70-75 Nm
Rohr 3/4"	80-85 Nm
Rohr 7/8"	90-95 Nm

2 An den Bördelanschluß mit Schraderventil (großer Durchmesser) des Außenteils eine Vakuumpumpe anschließen.
3 Vakuumpumpe einschalten und prüfen, daß der Zeiger bis auf - 0,1 mPa (- 76 cm Hg) fällt. Die Pumpe muß mindestens 15 Minuten lang laufen.
4 Vor dem Abkoppeln der Vakuumpumpe muß der Vakuumzeiger 5 Minuten lang in der gleichen Stellung bleiben.
5 Vakuumpumpe abkoppeln und Schraderventil schließen.
6 Die Stopfen der Saug- und Flüssigkeitsventile abnehmen und die Ventile mit Hilfe eines Steckschlüssels öffnen, damit das im Außenteil befindliche R22 entweichen kann.
7 Je nach Länge der Leitungen und Art der Inneneinheit kann eine Zusatzfüllung mit Kältemittel R22 erforderlich sein (Berechnung siehe Seite 5 und 6). Die Stopfen wieder anbringen.
8 Die Dichtigkeit der Verbindungsleitungen entweder mit einem elektronischen Leckprüfer oder mit Hilfe eines eingeseiften Schwamms prüfen.

AJUSTEMENT DE CHARGE

- Cette opération doit être effectuée par un personnel qualifié et en suivant les règles de l'art du frigoriste. Le complément de charge s'effectue par la vanne de service du raccord flare du caisson extérieur (gros raccord).

- Toutes interventions sur les circuits frigorifiques nécessitent le respect des recommandations CECOMAF GT1-001 (recommandation sur le rejet de R22 dans l'atmosphère).

TACHES FINALES

- Vérifier que les bouchons des vannes sont convenablement serrés.

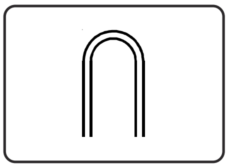
- Fixer si nécessaire les câbles et les liaisons au mur avec des colliers.

Particularités des modèles réversibles :

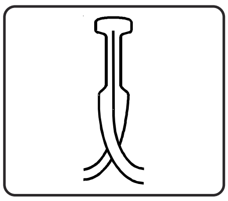
- L'utilisation du capillaire supplémentaire (repéré par une étiquette rouge) n'est vraiment nécessaire qu'au dessus de 8 mètres.

- En dessous de 8 mètres, elle est plutôt préjudiciable à la puissance calorifique (marche hiver) et à une bonne température de l'huile du compresseur ; il n'est donc pas utile de le laisser en service. C'est pourquoi il faut le pincer comme indiqué sur l'étiquette rouge.

- Capillaire avant pincement :
  (la boucle est préparée en usine)



- Capillaire après pincement :



- Faire fonctionner le climatiseur en présence de l'utilisateur et lui expliquer toutes les fonctions.

- Montrer le démontage des filtres, leur nettoyage et leur remise en place.

CHARGE ADJUSTMENT

- *This operation must only be carried out by qualified personnel in accordance with the rules of good workmanship in refrigeration. The extra charge is added through the service valve of the outdoor unit flare coupling (large coupling).*

- *All work on the refrigerating lines requires compliance with CECOMAF Recommendations GT1 001 (recommendation concerning R22 emissions).*

FINAL TASKS

- *Check that the valve caps are correctly tightened.*

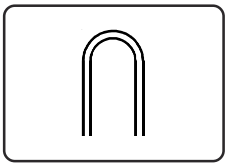
- *Attach the cables and lines to the wall with clamps if necessary.*

Notes on heatpump models

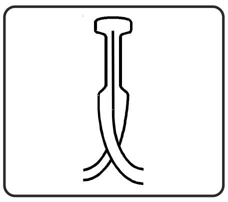
- *The additional capillary (identified by a red tag) should only be used above 8 meters.*

- *Below 8 meters, it can adversely affect the heating power (winter mode) and compressor oil temperature and should not be left in service. Pinch it as shown on the red tag.*

- *Capillary before pinching:*
  (loop made in the factory)



- *Capillary after pinching:*



- *Run the air conditioner in presence of the user and explain all the functions.*

- *Show the user how to remove, clean and reinstall the filters.*

ZUSATZFÜLLUNG

- Diese Arbeit darf ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Die Zusatzfüllung wird durch das Schraderventil des Bördelanschlusses der Außeneinheit (großer Ø) eingeführt.

- Alle Arbeiten an Kältekreisläufen sind entsprechend den "Empfehlungen bezüglich R22-Emissionen" (CECOMAF GT1-001) durchzuführen.

ABSCHLIESSENDE ARBEITEN

- Prüfen Sie bitte, ob alle Ventilstopfen richtig angezogen sind.

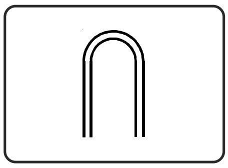
- Kabel und Rohre werden ggf. mit Schellen an der Wand befestigt.

Besonderheiten bei WP-Modellen :

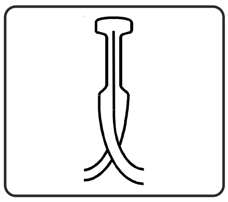
- Die Verwendung des zusätzlichen Kapillarrohrs (durch ein rotes Etikett gekennzeichnet) ist nur bei Verbindungsleitungen von über 8 Metern Länge sinnvoll.

- Bei kürzeren Leitungen beeinträchtigt es die Heizleistung (Winterbetrieb) und die richtige Temperatur des Kompressorenöls und sollte daher - wie auf dem roten Etikett gezeigt - abgequetscht werden.

- Kapillarrohr vor dem Abquetschen :
  (werkseitig vorbereitete Schleife)



- Kapillarrohr nach dem Abquetschen :



- Klimagerät in Anwesenheit des Kunden in Betrieb nehmen und alle Funktionen erläutern.

- Abnehmen, Reinigen und Wiedereinsetzen des Filters vorführen.

FOURNITURES POSSIBLE EN ACCESSOIRES
- Tubes de liaisons (accessoire).
- Longueurs fixes : 2,5 - 5 - 8 mètres.
- Longueurs à la demande de 9 - 15 mètres (extension possible jusqu'à 25 mètres sur chantier).
- Les tubes sont livrés enroulés et équipés d'écrou flare (Fig. 28).
- Dérouler soigneusement les tubes dans le sens inverse des spires pour ne pas plier (Fig.29).

RACCORDEMENTS ELECTRIQUES ALIMENTATION ELECTRIQUE GENERALE
(Fig. 30a, b).

- Elle s'effectue par l'unité extérieure.
- Cet appareil est destiné à être raccordé à demeure à une canalisation électrique fixe.
- Se reporter aux schémas électriques qui se trouvent sur les appareils.

GC 30F/45FA :
- Le raccordement se fait côté unité extérieure après avoir ôté la trappe A (Fig. 21).

CASSETTES AVEC CHAUFFAGE
- Les appareils équipés d'un chauffage électrique sont munis de 2 SECURITES une à réarmement manuel, une à réarmement automatique, qui coupent les résistances chauffantes dès la détection d'une anomalie dans le fonctionnement.
- Pour les K 30 et K 45, les SECURITES manuelles et automatiques sont doublées (1 de chaque par échangeur). Il est possible de réarmer la SECURITE manuelle à l'aide d'un tournevis isolé, en le glissant dans l'orifice de diffusion d'air, et en pressant la partie centrale de la SECURITE (Fig. 39).

OPTIONAL ACCESSORIES
- *Pipes (optional)*
- *Available in fixed lengths of 8 meters*
- *Lengths of 9-15 meters cut to order (possible extension up to 50 meters on worksite)*

- *The pipes are supplied coiled and equipped with nuts (Fig.28).*
- *Carefully uncoil the pipes in the opposite direction from the turns so as not to flatten them (Fig. 29).*

ELECTRICAL CONNECTIONS GENERAL POWER SUPPLY
(Figs. 30A, B)

- *Make the connection on the outdoor unit.*
- *This unit is designed to be permanently wired to a fixed power line.*
- *Refer to the circuit diagrams on the units.*

GC 30F/45FA :
- *Make the connection on the side of the outdoor unit after removing the trap door (Fig.21).*

CASSETTES WITH HEATING
- *Units equipped with an electric heater are supplied with two SAFETY DEVICES, one reset manually and one automatically, which turn off the heating elements whenever a malfunction is detected.*
- *For K30 and K45, the manual and automatic SAFETY DEVICES are redundant (one of each per heat exchanger). The manual SAFETY DEVICE is reset by inserting an insulated screwdriver in the air outlet hole and pressing on the center of the SAFETY DEVICE (Fig.39).*

ZUBEHÖR
- Verbindungsleitungen.
- Feste Längen : 2,5 - 5 - 8 Meter.
- Installationsspezifische Längen 9 - 15 Meter (bauseitige Verlängerung bis 25 m möglich).

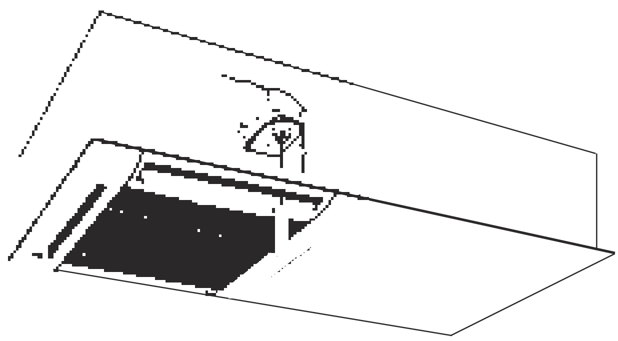
- Die Rohre werden aufgerollt und mit Bördelmuttern bestückt geliefert (Abb. 28).
- Sie müssen vorsichtig so entrollt werden, daß die Windungen nicht geknickt werden (Abb.29).

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE NETZANSCHLUSS
(Abb. 30a, b)

- Der Netzanschluß erfolgt über die Außeneinheit .
- Die Geräte sind für den dauerhaften Anschluß an eine feste Stromquelle bestimmt.
- Bitte beachten Sie die auf den Geräten befindlichen Schaltpläne.

GC 30F/45FA :
- Nach dem Abnehmen von Klappe A erfolgt der Anschluß an der Außeneinheit (Abb. 21).

KASSETTEN MIT ELEKTROHEIZUNG
- Alle mit einer Elektroheizung ausgerüsteten Geräte sind durch 2 SICHERUNGEN - eine mit selbsttätiger Wiedereinschaltung und eine mit Handentriegelung - geschützt, die die Heizwiderstände beim Auftreten einer Betriebsstörung sofort abschalten.
- Bei den Modellen K 30 und K 45 sind beide SICHERUNGEN gedoppelt (d.h. je eine von jedem Typ pro Wärmetauscher). Zur HANDENTRIEGELUNG der MANUELLEN SICHERUNG wird ein Isolierschraubendreher in die Ausblasöffnung geschoben und auf den mittleren Teil der SICHERUNG gedrückt (Abb. 39).



- ne pas utiliser d'objets métallique pour réarmer
- **IMPORTANT** : s'assurer que le chauffage ne fonctionne pas lorsque la télécommande est sur «power» off (arrêt).

- *never use a bare metal object to reset safety devices.*
- ***WARNING**: check that heating is not operating when power is «off» on the remote controller*

- Zum Entriegeln keine Metallgegenstände benutzen.
- **WICHTIG** : sich vergewissern, daß die Heizung nicht funktioniert, wenn die Fernbedienung auf « Power off » (Stillstand) steht.

Ensemble chauffage pour K45 CEFA

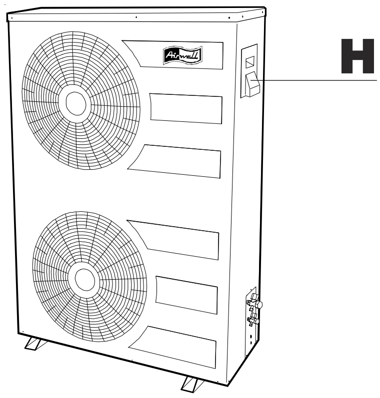
Sur le groupe de condensation GC45FA/RCFA
- Déposer le panneau technique **H**.

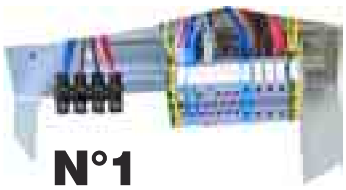
heating assembly for K45 CEFA

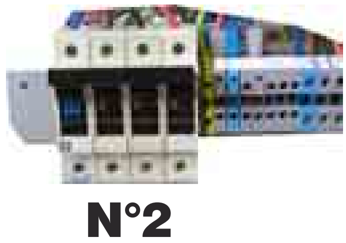
in condenser unit GC45FA/RCFA
- *Remove technical access panel **H** .*

Heizaggregat für K45 CEFA

An dem Kondensationsaggregat GC45FA/RCFA
- die Wartungsplatte **H** demontieren.







- Sur la platine électrique, positionner:
- le porte fusible FF5 (fourni avec K45) sur le rail DIN (N°2).
- raccordements électriques.

- *On the electrical board, install :*
- *Fuse holder FF5 (supplied with K45)on suport* (N°2).
- *the electrical connections .*

- An der Schaltplatte wie folgt installieren :
- den Sicherungshalter FF5 (geliefert mit K45) auf die DIN Schiene (N°2)
- die elektrischen Anschlüsse.

Raccordements électriques .

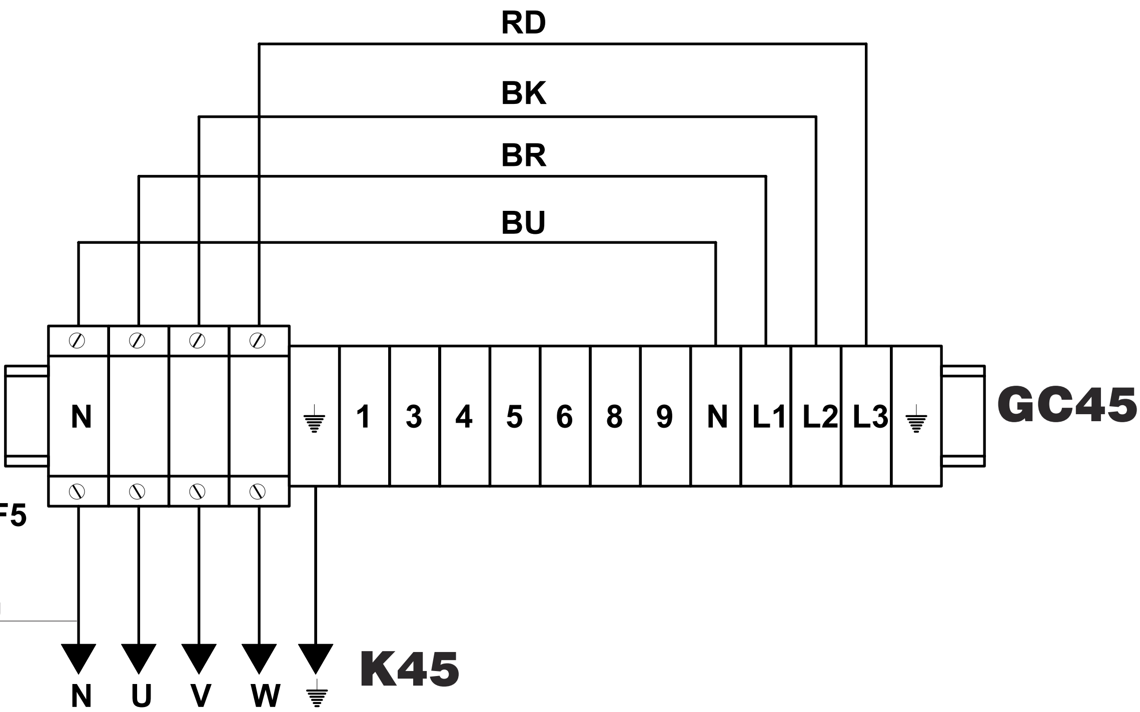
- Déconnecter les fils d'alimentation des bornes en attentes (N°1) et les reconnecter sur le porte fusible FF5.
- Effectuer le raccordement K45/GC45 (câbles non fourni).

Electrical connections .

- *Disconnect the power supply wires from free terminals* (N°1) *and re-connect them to fuse holder FF5.*
- *Connect K45/GC45 with a harness (not supplied)*

Elektrische Anschlüsse

- Die Versorgungsdrähte von den freiene Klemmen (N°1) abklemmen und an den Sicherungshalter FF5 anschließen.
- Den Anschluß K45/GC45 mit dem nicht gelieferten Leitung herstellen.



Câbles non fourni
Wires not supplied
Nicht gelieferter leitung

RD:	ROUGE	RED	ROT
BK:	NOIR	BLACK	SCHWARZ
BR:	BRUN	BROWN	BRAUN
BU:	BLEU	BLUE	BLAU

ASPIRATION ET DISTRIBUTION D'AIR

Grille de soufflage et reprise.

- Déballer l'ensemble avec soins. Mettre les clips de positionnement (Fig. 27) sur les angles du cadre.

- Présenter le cadre sur l'appareil et presser le cadre pour qu'il se clippe. Ceci facilite le montage du cadre sur l'appareil dans sa position définitive (Fig. 31). Puis le visser.

- Sur les modèles K 30, K 45, l'installation est faite en deux parties (Fig. 33).

- Raccorder le câble plat du récepteur infrarouge.

- Mise en place du filtre.

- Placer les charnières de la grille d'aspiration dans les ouvertures rep. A (Fig. 31) puis fermer la grille avec les verrous sur les 2 côtés (Fig. 32).

- Mettre en place la grille centrale par déformation.

- Eviter les distorsions du cadre provoquées par une traction excessive ; le cadre doit être bien centré par rapport au faux plafond et surtout il doit assurer une séparation hermétique entre l'aspiration et le soufflage de l'air (Fig. 34).

- Dans la figure sont indiqués les joints d'étanchéité, qui évitent :

A : le by-pass d'air.
B : le soufflage de l'air traité à l'intérieur du faux plafond.

- Vérifier, après installation, que l'espacement entre le cadre et le faux plafond est de moins de 5 mm.

RENOUVELLEMENT D'AIR

- Des ouvertures latérales permettent d'installer des gaines séparées d'aspiration d'air de l'extérieur et de soufflage vers une pièce voisine (Fig. 36).

- Enlever l'isolant anti-condensation et la tôle prédéfoncée des orifices (Fig. 35) en utilisant un poinçon : ATTENTION de ne pas endommager la batterie d'échange thermique, qui se trouve derrière.

- Combler l'espace entre les gaines et le bord des orifices avec de l'isolant anti-condensation. Utiliser des matières qui résistent à une température de 60 °C en travail continu.

- Les gaines peuvent être du type flexible avec une âme à ressort ou en aluminium ondulé, recouvert à l'extérieur d'un isolant (fibre de verre d'une épaisseur de 12 à 25 mm).

- Lorsque l'installation est terminée, toutes les surfaces des gaines non calorifugées doivent être recouvertes de matière isolante anti-condensation (polystyrène expansé, néoprène expansé d'une épaisseur de 6 mm).

AIR INLET AND OUTLET

Suction and exhaust grating

- *Unpack the assembly with care. Fit the location snaps (Fig. 27) on the corners of the frame.*

- *Position the frame on the unit and press on it to snap it in place. This facilitates installation of the frame in its final position on the unit (Fig. 31). Then attach it with screws.*

- *On models K30 and K45, there are two parts to install (Fig.33):*

- *Connect the infrared receiver ribbon cable.*

- *Install the filter.*

- *Place the hinges of the suction grille in openings A (Fig.31), then fasten the grille with the locks on both sides (Fig.32).*

- *Install the central grille by twisting*

- *Avoid distorsions of the frame caused by excessive traction; the frame should be correctly centered in relation to the false ceiling and it should especially ensure an airtight separation between air succion and air discharge (FIG.34).*

- *The figure indicates the airtight packings, avoiding*

A : the by-pass of air
B : discharge of treated air inside the false ceiling.

- *Check after installation that the space between frame and false ceiling is less than 5 mm.*

RENEWAL OF AIR

- *Lateral openings allow to install separate ducts for fresh air succioned from outside and discharge air towards an adjoining room (FIG.36).*

- *Remove the anti-condensation insulation and the prepunched sheet metal of the openings (FIG.35) by using a punching die : BE CAREFUL not to damage the heat exchanger in the rear.*

- *Fill the space between the ducts and the border of the openings with anti-condensation insulating material.*
  Use material resisting to a temperature of 60°C when operating continuously.

- *The ducts may be of the flexible type with a spring core or of corrugated aluminium insulated at the outside (with glazssfiber 12 to 25 mm thick).*

- *When the installation is finished, all ductsurfaces which are not heat insulated should be covered with anti-condensation insulating material (expanded polystyrene, expanded neoprene 6 mm thick).*

LUFTANSAUG UND -VERTEILUNG

Ausblas- und Ansauggitter.

- Vorsichtig auspacken und die Ausricht-Clips (Abb. 27) an den Rahmenecken anbringen.

- Rahmen an das Gerät anpassen und aufclipsen, damit sich der Rahmen in der endgültigen Lage leichter auf dem Gerät anbringen läßt (Abb. 31). Dann festschrauben.

- Bei den Modellen K 30 und K 45 erfolgt die Installation in zwei Schritten (Abb. 33).

- Flachkabel des Infrarot-Empfängers anschließen.

- Filter einsetzen.

- Scharniere des Ansauggitters in die dafür vorgesehenen Öffnungen (Kennzeichnung A - Abb. 31) einführen, dann das Gitter auf beiden Seiten verriegeln (Abb. 32).

- Wird das mittlere Gitter durch Verformung eingesetzt.

- Achten Sie darauf, daß der Rahmen sich durch eine übermäßige Zugwirkung nicht verzieht. Er muß mittig zur Zwischendecke angeordnet sein, vor allem aber eine hermetische Trennung von Luftansaug und -ausblas gewährleisten (Abb. 34).

- Die abgebildeten Dichtungen vermeiden :

A :unbeabsichtigte Luftdurchlässe.
B :den Ausblas von Zuluft in die Zwischendecke.

- Vergewissern Sie sich nach dem Einbau, daß der Abstand zwischen Rahmen und Zwischendecke höchstens 5 mm beträgt.

FRISCHLUFTZUFUHR

- Seitliche Öffnungen ermöglichen die Installation separater Stutzen zum Ansaugen von Frischluft und zum Ausblasen von Zuluft in einen Nebenraum (Abb. 36).

- Entfernen Sie die Isolierung und das vorgeprägte Blech mit Hilfe eines Lochdorns (Abb. 35). Achten Sie darauf, daß dabei die dahinter befindlichen Wärmetauscher-elemente nicht beschädigt werden.

- Dichten Sie den Freiraum zwischen Leitungen und Lochrändern mit Isoliermaterial zur Verhinderung von Kondensation ab.
  Das verwendete Material muß für eine Dauerbetriebstemperatur von 60°C geeignet sein.
- Bei den Stutzen kann es sich um Schlauchleitungen mit Spiralwicklung oder Aluminiumwindung handeln, die mit einer Isolierung (12 bis 25 mm dicke Glasfaserschicht) ummantelt sind.
- Nach dem Einbau müssen alle nicht wärmegedämmten Stutzen mit einer Isolierung zur Vermeidung von Kondensation ummantelt werden (aufgeschäumtes Polystyrol oder Neopren, Dicke 6 mm).

LA NON OBSERVATION DE CES INSTRUCTIONS PROVOQUERA LE RUISSELLEMENT DE CONDENSATS.

ATTENTION

Respecter les indications de la Fig. 4 pour le soufflage de l'air.

SOUFFLAGE D'AIR TRAITE DANS LA PIECE VOISINE

- Le soufflage d'air vers la pièce voisine demande la fermeture d'une ou deux ailettes de soufflage correspondant aux gaines.
- Il est nécessaire de prévoir une buse de décompression sur le mur entre la pièce conditionnée (ou se trouve le caisson) et la pièce voisine.(Fig. 36).

VERIFICATION AVANT MISE EN ROUTE

TENSION D'ALIMENTATION

- La tension et la fréquence de l'alimentation électrique de l'appareil doivent être conformes aux valeurs indiquées sur les plaques signalétiques de l'unité intérieure et l'unité extérieure.

IF THESE INSTRUCTIONS ARE NOT FOLLOWED CONDENSATES WILL FLOW DOWN. AND THE MANUFACTURER DECLINES ANY RESPONSABILITY

CAUTION

Comply with the indications of Fig.4 for air discharge

TREATED AIR DISCHARGE IN AN ADJOINING ROOM

- *Air discharge towards an adjoining room requires closing one of the two discharge fins corresponding to the ducts.*
- *It is necessary to provide a decompressing nozzle on the wall between the air conditioned room (where the indoor unit is placed) and the adjoining room, as indicated in FIG.36.*

CHECKING BEFORE START-UP

VOLTAGE OF POWER SUPPLY

- *Voltage and frequency of power supply of the appliance should comply with the values indicated on the identification plates of the indoor and outdoor units.*

BEI NICHTBEACHTUNG DIESER VORSCHRIFTEN ENTSTEHEN SCHÄDEN DURCH KONDENSWASSER.

ACHTUNG

Bezüglich Luftausblas bitte Abb. 4 beachten.

ZULUFTAUSBLAS IN EINEN NEBENRAUM

- Der Ausblas von Zuluft in einen Nebenraum erfordert den Verschluß von einer oder zwei den Kanälen entsprechenden Ausblaslamellen.
- Weiterhin ist ein Druckminderventil erforderlich, das an der Wand zwischen dem klimatisierten Raum (in dem sich das Gerät befindet) und dem Nebenraum angebracht wird.

KONTROLLEN VOR DER INBETRIEBNAHME

NETZSPANNUNG

- Netzspannung und -frequenz müssen den auf den Typenschildern von Innen- und Außeneinheit angegebenen Werten entsprechen.

ATTENTION

Unités extérieures : GC45FA

CE PRODUIT EST ÉQUIPÉ D'UN CONTRÔLEUR D'ORDRE DE PHASES DONT LA VISUALISATION DES DIODES DOIT ÊTRE INTERPRÉTÉE COMME SUIT :

Diode rouge =1 : système sous-tension
Diode verte =1 : Erreur détectée (inversion ou coupure de phase)

ou

Diode verte =1 : système sous-tension
Diode verte =clignotante : inversion de phase
Diode verte =0 : coupure de phase

ATTENTION

Outdoor units: GC45FA

THIS PRODUCT IS EQUIPPED WITH A PHASE SEQUENCE CONTROLLER. THE LED's INDICATE THE FOLLOWING CONDITIONS:

Red LED = 1 : low voltage supply
Green LED =1: Error detected (phase inversion or phase absent)

or

Green LED =1: low voltage supply
Green LED =flickering: phase inversion
Green LED =0: phase absent

ACHTUNG

Externe Einheiten: GC45FA

DIESES PRODUKT IST MIT EINEM PHASENFOLGENPRÜFSYSTEM AUSGESTATTET. DIE ANZEIGE DER DIODEN MUSS FOLGENDERMAßEN AUSGELEGT WERDEN:

Rote Diode =1: System unter Spannung
Grüne Diode =1: Fehler erfasst (Phasenumkehrung oder Phasenunterbrechung)

oder

Grüne Diode =1: System unter Spannung
Grüne Diode =blinzelnd: Phasenumkehrung
Grüne Diode =0: Phasenunterbrechung

CANALISATIONS ELECTRIQUES

- Les appareils sont destinés à être raccordés à demeure à une canalisation électrique fixe. N'employer ni prise de courant, ni cordon souple, tant pour les câbles d'alimentation que pour le câble de liaisons entre l'unité intérieure et l'unité extérieure.

ECOULEMENT EAU CONDENSEE

ATTENTION à ne pas souder le tube d'évacuation des eaux condensées sur la sortie des condensats de la cassette.

- Vérifier le bon écoulement en versant de l'eau dans le bac de l'unité intérieure. Vérifier la bonne étanchéité des raccordements et procéder éventuellement au calorifugeage des évacuations dans le cas de risque de gel ou de condensation (Fig. 37).

ELECTRICAL CABLES

- *The appliances,in conformity with NFC standards 15100, are intended to be connected permanently with a fixed electrical cable. Do not use a socket, nor a flexible cable both for the power supply cable and the cable linking the indoor unit to the outdoor unit.*

DRAINING OF CONDENSATES

CAUTION: Do not weld the condensate drain pipe to the cassette condensate drain outlet

- *Check thet the drain works perfectly by pouring water into the condensing tray of the indoor unit. Check that connections are hermetic and, if needed, heat insulate the drain pipe in case of freezing or condensation risk (FIG.37).*

STROMANSCHLÜSSE

- Die Geräte sind für den dauerhaften Anschluß an eine feste Stromquelle bestimmt. Steckdosen oder lose Kabel dürfen weder für den Netzanschluß, noch für die Verbindung von Innen- und Außeneinheit verwendet werden.

KONDENSWASSERABFLUSS

DARAUF ACHTEN, daß das Kondenswasserabflußrohr nicht an den Kondensatauslauf der Kassette geschweißt wird.

- Prüfen Sie den ordnungsgemäßen Abfluß, indem Sie Wasser in die Kondensatwanne der Inneneinheit schütten. Kontrollieren Sie die Dichtigkeit der Anschlüsse. Falls Frost- oder Kondensationsgefahr besteht, müssen die Abflußleitungen mit einer Wärmedämmung versehen werden (Abb. 37).

RACCORDEMENTS FRIGORIFIQUES

- Vérifier, à l'aide d'un détecteur approprié, la bonne étanchéité des liaisons frigorifiques, notamment au niveau des vannes de raccordement de l'unité extérieure. Vérifier le parfait calorifugeage des tubes.

TRAVERSEE D'UNE PAROI

- Vérifier l'étanchéité du passage des liaisons dans le cas de la traversée d'une paroi donnant sur l'extérieur. Contrôler l'absence de contact direct entre les tubes de liaisons et la paroi traversée.

FIXATION

- Vérifier la bonne fixation de l'unité intérieure et de l'unité extérieure. Reposer les éléments déposés précédemment.

ENTRETIEN

- Avant d'intervenir, mettre l'interrupteur général sur ARRET.

COOLING CONNECTIONS

- *Check with an appropriate detector that the cooling links are hermetic, particularly at the connecting couplings of the outdoor unit. Check that the heat insulation of the pipes is perfect.*

CROSSING A WALL

- *Check that the passage of the linking pipes is hermetic, in case they go across an outside wall. Check that there is no direct contact between the linking pipes and the wall.*

FIXING

- *Check that the indoor and outdoor units are firmly fixed. Install the elements previouly removed.*

MAINTENANCE

- *Before servicing, switch the power supply OFF.*

KÄLTEMITTELANSCHLÜSSE

- Die Dichtigkeit der Kältemittelleitungen muß, besonders an den Anschlußkupplungen der Außeneinheit, mit einem geeigneten Lecksuchgerät überprüft werden. Weiterhin ist die ordnungsgemäße Wärmedämmung der Leitungen zu kontrollieren.

WANDDURCHFÜHRUNGEN

- Bei Wanddurchführungen ins Freie muß sowohl die Dichtigkeit, als auch die Abwesenheit direkter Berührungsstellen zwischen Verbindungsleitungen und Wand kontrolliert werden.

BEFESTIGUNG

- Prüfen Sie die Befestigungen von Innen- und Außeneinheit und bringen Sie zuvor evtl. abgenommene Teile wieder an.

PFLEGE UND WARTUNG

- Vor Wartungsarbeiten stellen Sie bitte grundsätzlich den Hauptschalter auf AUS.

REMPLACEMENT DE L'ENSEMBLE MOTEUR/TURBINE

- Ouvrir la grille d'aspiration par les verrous (Fig.32).
- Retirer le filtre à air.
- Retirer la façade par les 4 vis (Fig. 31).
- Retirer les 4 pattes de fixation du bac polystyrène (2 vis par patte).
- Retirer la sonde de son clip plastique et déconnecter le câble de l'infrarouge.
- Tirer le plus droit possible le bac polystyrène vers le bas. (Fig. 40).
- Dévisser la vis centrale de fixation de la turbine.
- Démonter la turbine
- Déconnecter les fils moteur (repères sur les fils et sur le connecteur).
- Dévisser les 4 vis du support moteur.
- Remplacer votre moteur.
- Rebrancher votre nouveau moteur en faisant attention au repère de chaque fil.
- Remonter le support moteur.
- Remonter la turbine.
- Remettre en place le bac polystyrène en prenant soin de passer la sonde dans le trou du bac.
- Fixer le bac avec les 4 pattes tôle.
- Remonter la façade, le câble de l'infrarouge, le filtre à air, et la grille d'aspiration.
- Le filtre à air est en fibre acrylique et peut être lavé à l'eau. Pour enlever le filtre, il suffit d'ouvrir la grille d'aspiration en désenclenchant les deux verrous suivant (Fig.38).

REPLACEMENT OF FAN-MOTOR UNIT

- *Open the suction grille by releasing the locks (Fig. 32)*
- *Remove the air filter*
- *Remove the front panel by removing the four screws (Fig. 31)*
- *Remove the four polystyrene tray attaching brackets*
- *Remove the probe from its plastic clip and disconnect the infrared remote control unit cable*
- *Pull the polystyrene tray out as straight as possible toward the bottom (Fig. 40)*
- *Unscrew the central fan attaching screw*
- *Remove the fan*
- *Disconnect the motor wires (marking on the wires and the connector)*
- *Remove the four motor support screws*
- *Replace the motor*
- *Reconnect the new motor, carefully checking the marking on each wire*
- *Install the motor support*
- *Install the fan*
- *Install the polystyrene tray, being careful to insert the probe through the hole in the tray*
- *Attach the tray with the four metal brackets*
- *Install the front panel, infrared remote control unit cable, air filter and suction grille*
- *The air filter is made of acrylic fiber and can be washed with water. To remove the filter, simply open the suction grille by releasing the two locks as shown in Figure 38.*

AUSWECHSELN DES MOTOR-/ VENTILATOR-AGGREGATS

- Ansauggitter entriegeln (Abb. 32).
- Luftfilter herausnehmen.
- Die 4 Schrauben der Frontverkleidung abschrauben und Frontverkleidung entfernen (Abb.31).
- Die 4 Befestigungslaschen der Polystyrol-Kondensatwanne abnehmen (2 Schrauben pro Lasche).
- Den Meßfühler aus dem Plastikclip ziehen und das Kabel der IR-Fernbedienung abkoppeln.
- Die Polystyrol-Kondensatwanne möglichst gerade nach unten ziehen (Abb. 40).
- Die mittlere Befestigungsschraube des Radialventilators abschrauben.
- Den Radialventilator demontieren.
- Die Motorendrähte abkoppeln (Kennzeichnungen auf Drähten und Steckverbindung).
- Die 4 Schrauben der Motorhalterung abschrauben.
- Den Motor auswechseln.
- Den neuen Motor wieder anschließen und dabei auf die Kennzeichnung der einzelnen Drähte achten.
- Motorhalterung wieder anbringen.
- Radialventilator wieder montieren.
- Die Kondensatwanne aus Polystyrol wieder einsetzen und dabei den Meßfühler in die Wannenöffnung einführen.
- Die Kondensatwanne mit den 4 Blechlaschen befestigen.
- Frontverkleidung, Kabel der IR-Fernbedienung, Luftfilter und Ansauggitter wieder einbauen.
- Der Luftfilter aus Acrylfaser kann mit Wasser gewaschen werden. Zum Entfernen des Filters braucht nur das Ansauggitter durch Lösen der beiden Riegel geöffnet zu werden (Abb. 38).

VERIFIER REGULIEREMENT ET AVANT LA SAISON L'ETAT DE PROPRETE DU FILTRE A AIR.

PERIODES PROLONGEES D'ARRET

Avant de remettre en fonctionnement :
- Vérifier et nettoyer le groupe extérieur et particulièrement la batterie d'échange thermique.
- Nettoyer ou remplacer les filtres à air du caisson.
- Vérifier et nettoyer le bac à condensats du caisson de même que les groupes extérieurs de la pompe à chaleur.
- Vérifier que les contacts électriques sont bien serrés.

REMARQUE :

- Si le groupe extérieur est équipé d'une résistance de carter sur le compresseur, il doit être mis sous tension 12 heures avant de mettre le système en fonctionnement.

  METTRE SUR ARRET LA COMMANDE A DISTANCE DU CAISSON ET METTRE SUR MARCHE L'INTERRUPTEUR DU SECTEUR.

CHECK THE AIR FILTER FOR FOULING REGULARLY AND BEFORE THE START OF THE SEASON

LONG PERIODS OF STANDSTILL OF THE APPLIANCE

Before restarting to operate the appliance:
- *Check and clean the outdoor unit and in particular the heat exchanger.*
- *Clean or replace the air filter of the indoor unit*
- *Check and clean the condensing tray of the indoor unit as well as the outdoor units of the heatpump*
- *Check that the electrical contacts are tight.*

REMARK

- *If the outdoor unit is equipped with a casing resistor on the compressor, it must be turned on 12 hours before turning on the system.*

  TURN OFF THE UNIT REMOTE CONTROL SYSTEM AND TURN ON THE LINE SWITCH

ÜBERPRÜFEN SIE DIE SAUBERKEIT DES LUFTFILTERS REGELMÄSSIG, VOR ALLEM ABER VOR DER BETRIEBSSAISON.

LÄNGERER STILLSTAND

Nach längerem Stillstand müssen vor der erneuten Inbetriebnahme folgende Arbeiten durchgeführt werden :
- Überprüfung und Reinigung der Außeneinheit, insbesondere des Wärmetauschers.
- Reinigung bzw. Auswechseln der Luftfilter der Inneneinheit.
- Überprüfung und Reinigung der Kondensatauffangwanne und der äußeren Wärmepumpenelemente.
- Überprüfung des festen Sitzes der Stromkontakte.

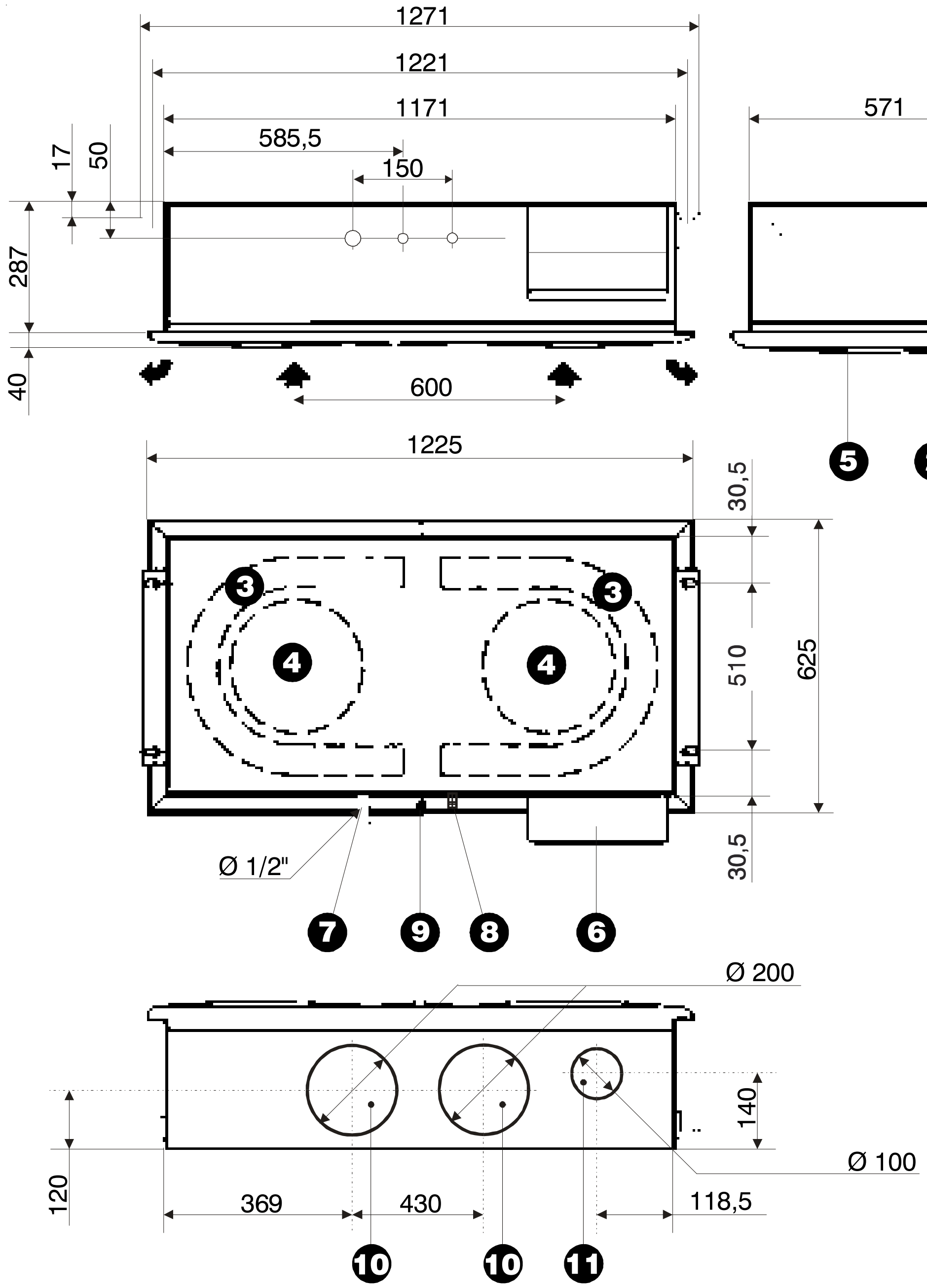
HINWEIS :

- Außeneinheiten mit Kurbelwannenheizung müssen 12 Stunden vor der Inbetriebnahme des Systems ans Netz angeschlossen werden.

  FERNBEDIENUNG DER INNENEINHEIT AUF "AUS" STELLEN UND NETZSCHALTER EINSCHALTEN.

Fig.1
Abb.1

K 30F/45FA



1 Faux plafond
2 Barre en T (faux plafond)
3 Evaporateur
4 Ventilateur
5 Grille d'aspiration
6 Boitier électrique (amovible)
7 Evacuation des condensats
8 Liaisons "GAZ"
9 Liaisons "LIQUIDE"
10 Ouverture pour diffusion d'air par gaine dans le local voisin (prédéfoncé)
11 Orifice pour aspiration d'air frais (prédéfoncé)

1 False ceiling
2 T-shaped rod (false ceiling)
3 Evaporator
4 Fan
5 Succion grille
6 Electric box (removable)
7 Draining of condensates
8 "GAS" pipe
9 "LIQUID" pipe
10 Port to distribute air through a duct into a neighbouring room (prepunched)
11 Port to succion fresh air (prepunched)

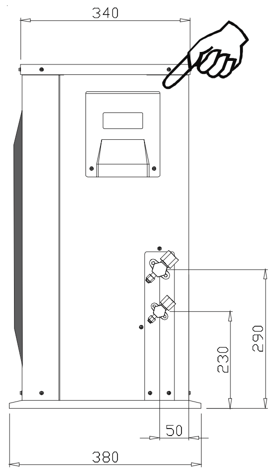
1 Zwischendecke
2 T-Profil (Zwischendecke)
3 Verdampfer
4 Ventilator
5 Ansauggitter
6 Schaltkasten (herausnehmbar)
7 Kondensatabfluß
8 Saugleitungen
9 Flüssigkeitsleitungen
10 Öffnung (vorgeprägt) für die Belüftung eines Nebenraums durch einen Stutzen
11 Öffnung (vorgeprägt) für den Frischluftansaug

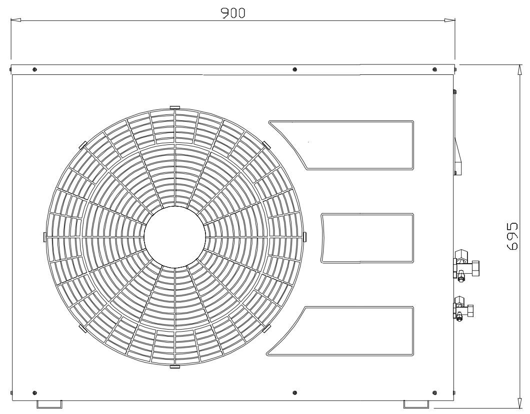
DIMENSIONS DES UNITÉS EXTÉRIEURES

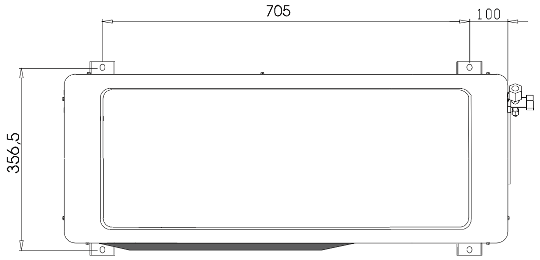
DIMENSIONS OF OUTDOOR UNITS

ABMESSUNGEN DER AUßENTEILE

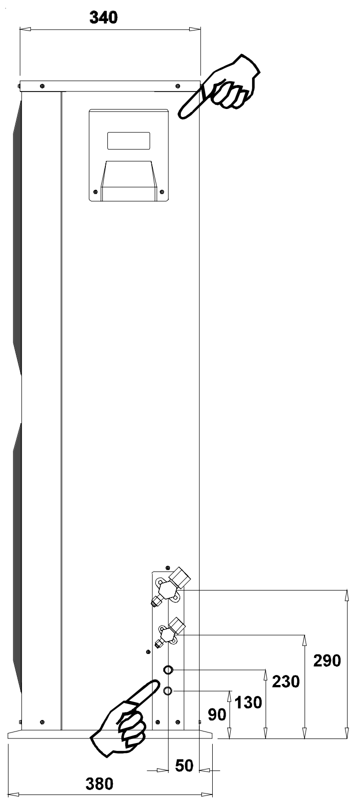
GC 30 F
GC 30 RCF

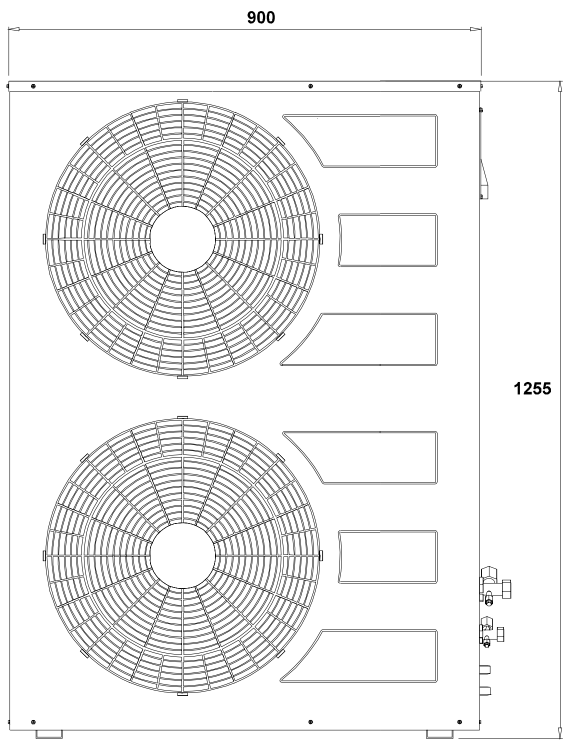






GC 45 FA
GC 45 RCFA





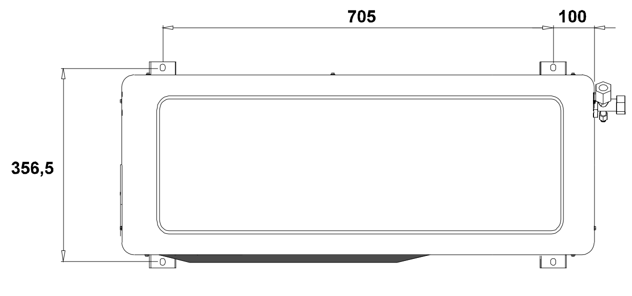


Fig.3
Abb.3

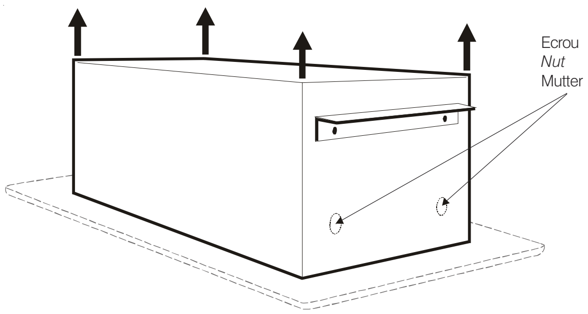


Fig.4
Abb.4



Fig.5
Abb.5

Différents modes de fixation
Various models to fix
Befestigungsmöglichkeiten

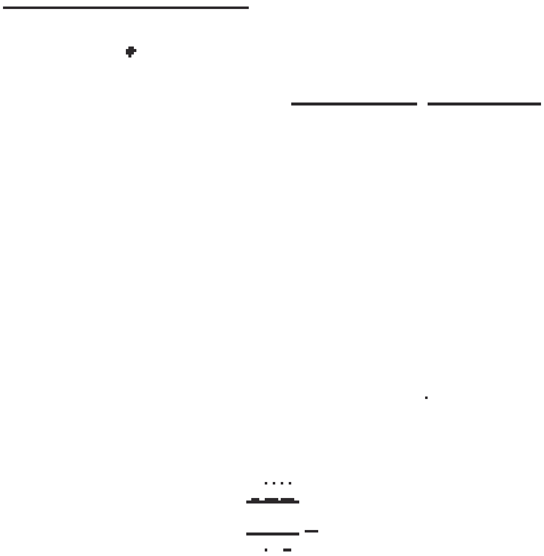


Fig.6
Abb.6

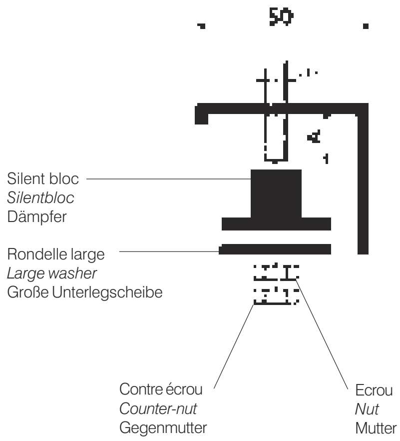


Fig.7
Abb.7

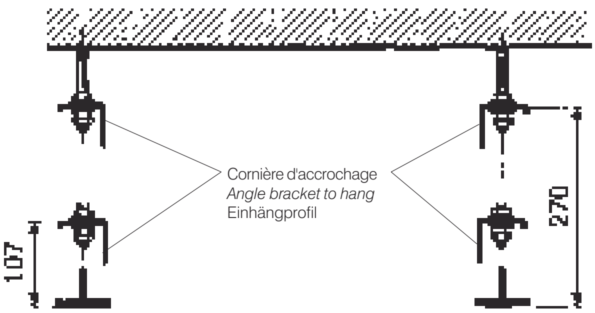


Fig.8
Abb.8

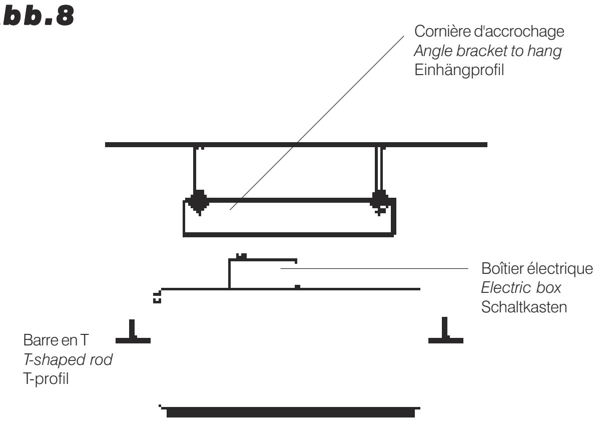


Fig.9
Abb.9



Fig.10
Abb.10

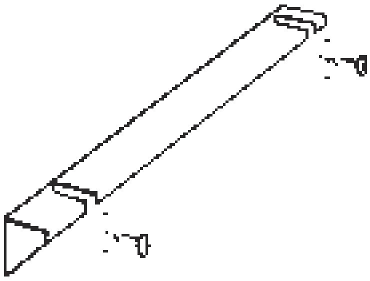


Fig.11
Abb.11

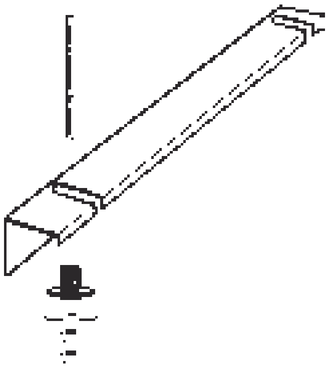
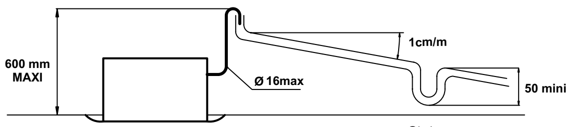


Fig.12
Abb.12

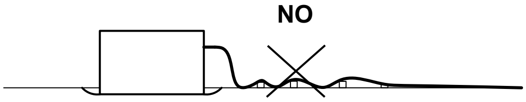
OK



Tube calorifugé d'évacuation des condensats
Heat insulated drainpipe
Wärmegedämmtes

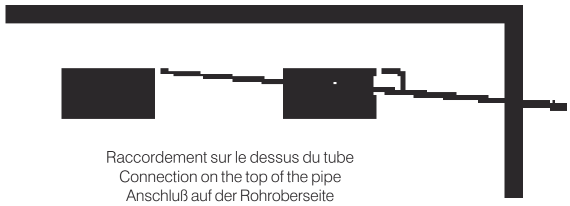
Siphon
Siphon
Flüssigkeitsabscheider

NO



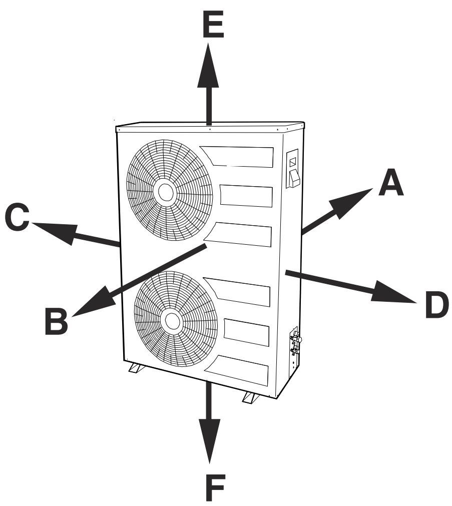
NON
NO
FALSCH

Fig.13
Abb.13



Raccordement sur le dessus du tube
Connection on the top of the pipe
Anschluß auf der Rohroberseite

Fig.14
Abb.14



	Côtes en mm / ***Distance in mm*** / **Abstand in mm**	**GC 30**	**GC 45 FA**
A	arrière/*rear*/hinten	**150**	**300**
B	avant/*front*/vorne	**500**	**800**
C	gauche/*left*/links	**150**	**200**
D	droite/*right*/rechts	**400**	**600**
E	dessus/*on top*/oben	**500**	**500**
F	dessous (réversibles) bottom (heatpump) Unterseite (W.P.)	**150**	**150**

Fig.16
Abb.16

1 Alimentation électrique
2 Liaison chauffage
3 V1 grosse vanne GAZ
4 Liaison commande électrique
5 Alimentation 220 V ou 380 V
6 V2 petite vanne LIQUIDE

1 Power supply
2 Heating pipe
3 V1 large GAS valve
4 Link of electric control
5 Power supply 220 V or 380 V
6 V2 small LIQUID valve

1 Netzanschluß
2 Anschluß Heizung
3 V1 große Kupplung Saugleitung
4 Anschluß Steuerteil
5 Spannung 220 V oder 380 V
6 V2 kleine Kupplung Flüssigkeitsleitung

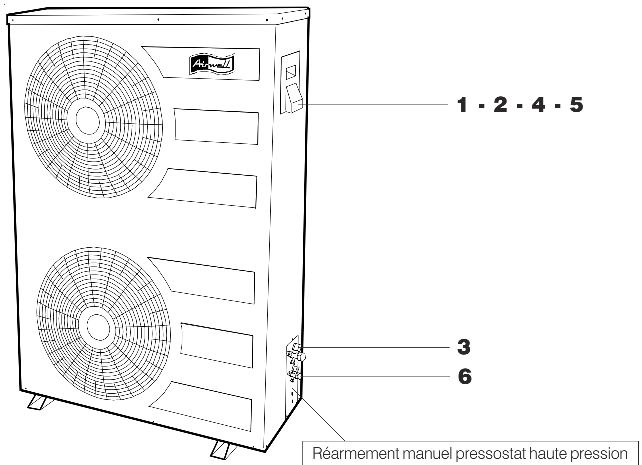


Fig.21
Abb.21

A Trappe de raccordement
A Hatch for connection
A Anschlußklappe

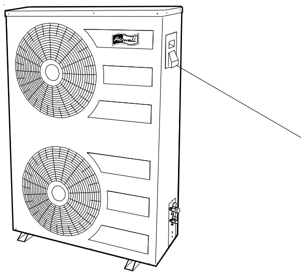


Fig.22
Abb.22

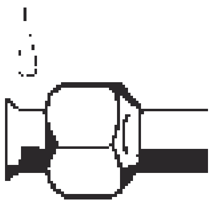


Fig.26
Abb.26

A Côté extérieur
B Côté intérieur
1 Perceuse Ø 80 mm
2 Mur

A Outside
B Inside
1 Drill Ø 80 mm
2 Wall

A außen
B innen
1 Bohreinsatz Ø 80 mm
2 Wand

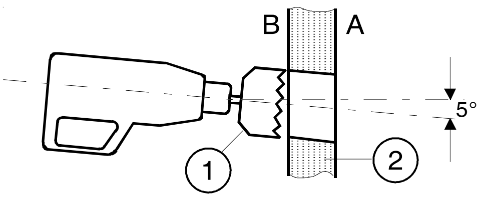


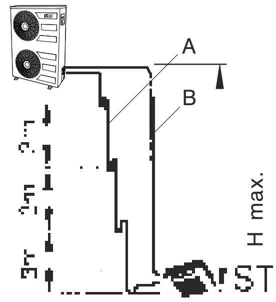
Fig.23
Abb.23



Fig.24
Abb.24



Fig.25
Abb.25



* SANS siphon

A Ligne "GAZ"
B Ligne "LIQUIDE"

A "GAZ" line
B "LIQUIDE" line

A Saugleitung
B Flüssigkeitsleitung

	H. MAX.(m)
K 9 / 11 / 15F	7*
K 18 / 24 / 30F	10
K 45 FA	50*

Fig.27
Abb.27

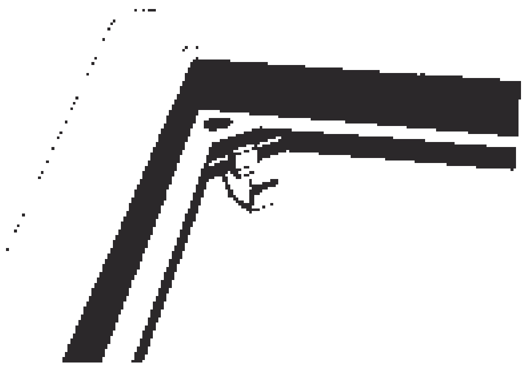


Fig.28
Abb.28

A Tube "GAZ" — *A "GAS" pipe*
B Tube "LIQUIDE" — *B "LIQUID" pipe*
C Ecrou Flare — *C Flare nut*
D Isolation des tubes — *D Pipe insulation*
E Manchon isolant — *E Insulating sleeve*

A Saugleitung
B Flüssigkeitsleitung
C Bördelmutter
D Leitungsisolierung
E Isoliermuffe

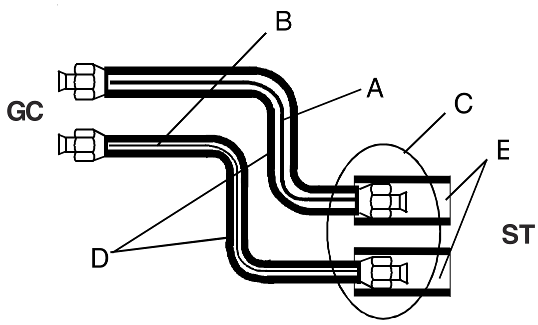


Fig.29
Abb.29

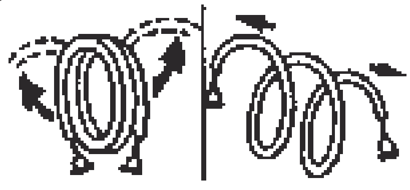


FIG. 29A

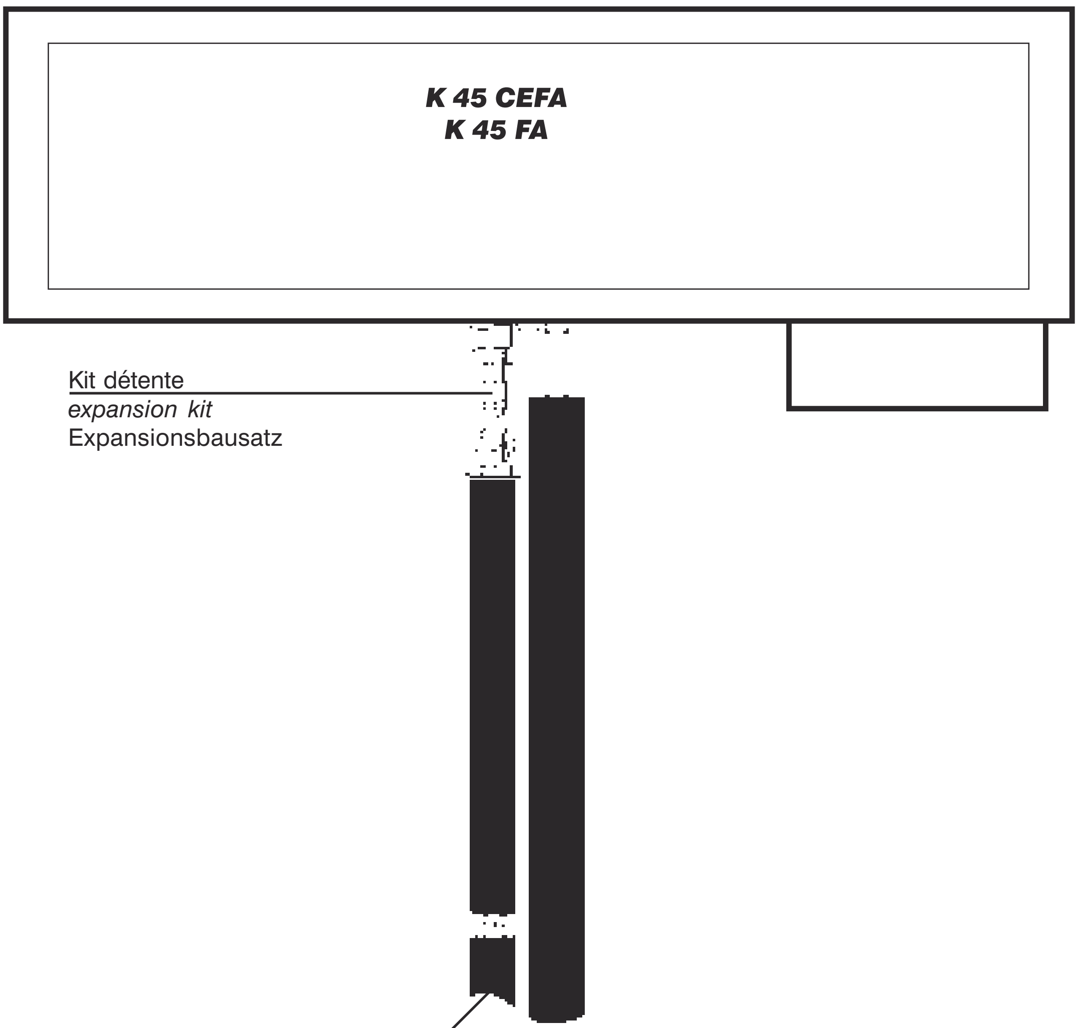
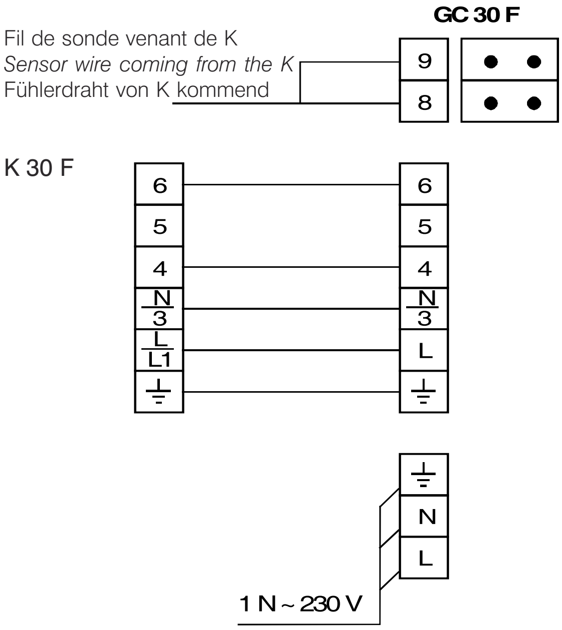
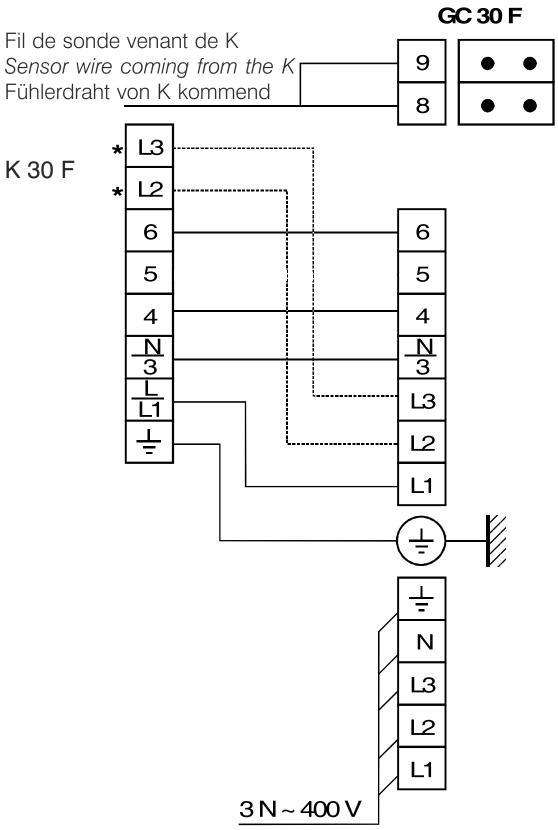


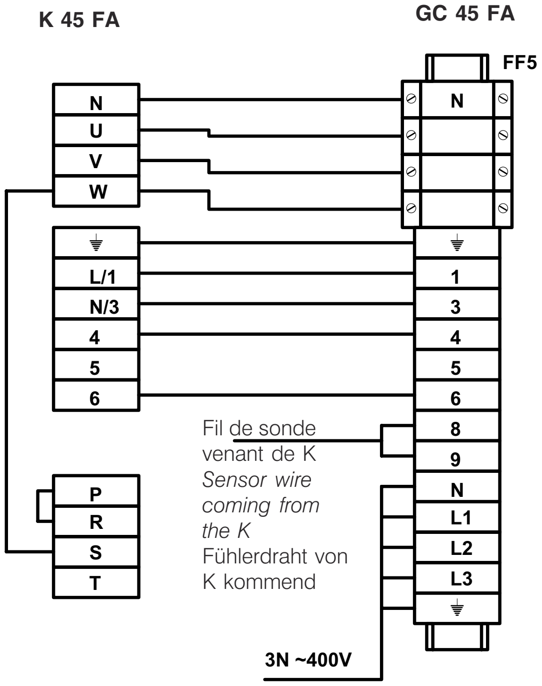
Fig.30a
Abb.30a

STANDARD / STANDARDAUSFÜHRUNG
Alimentation / *Power supply 1 N ~ 230 V* / Wechselstrom 230 V/1 + N



STANDARD / STANDARDAUSFÜHRUNG
Alimentation / Power supply 3 N ~ 400 V / Dreshstrom 400 V/3 + N





* Borne(s) existante(s) dans les cas avec chauffage électrique.
- - - A raccorder dans le cas standard avec chauffage électrique.

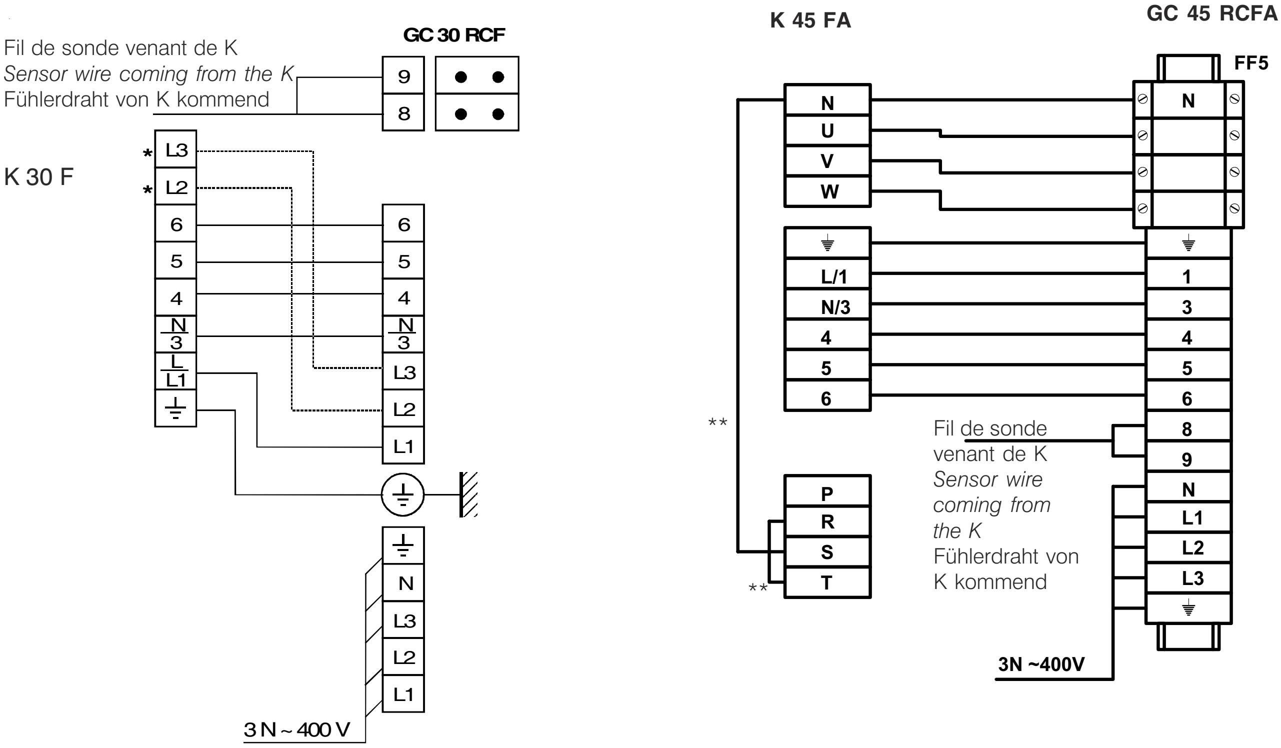
** Existing terminal(s) if electric heating.*
- - - To be connected if electric heating.

* Vorhandene Klemme(n) bei Geräten mit Elektroheizung.
- - - Anschluß bei Standardausführung mit Elektroheizung.

Fig.30b
Abb.30b

REVERSIBLE / HEATPUMP / WÄRMEPUMPENAUSFÜHRUNG

Alimentation / Power supply 3 N ~ 400 V / Dreshstrom 400 V/3 + N



* Borne(s) existante(s) dans les cas avec chauffage électrique.
** Shunt a déplacer pour configurer en réversible avec chauffage électrique.
\- - - A raccorder dans le cas réversible avec chauffage électrique.

** Existing terminal(s) if electric heating.*
*** Shunt to be moved to change to heatpump with electric heating.*
- - - To be connected in case of heatpump with electric heating.

* Vorhandene Klemme(n) bei Geräten mit Elektroheizung.
** Bei der Umrüstung zur WP-Ausführung mit Elektroheizung Brücken verschoben werden.
\- - - Anschluß bei WP-Ausführung mit Elektroheizung.

Fig.31
Abb.31

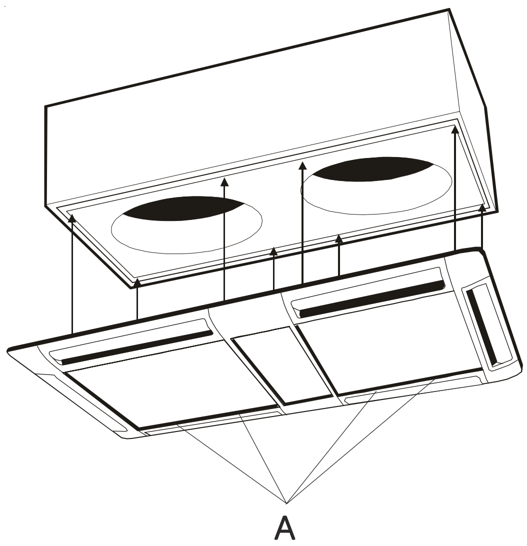


Fig.32
Abb.32

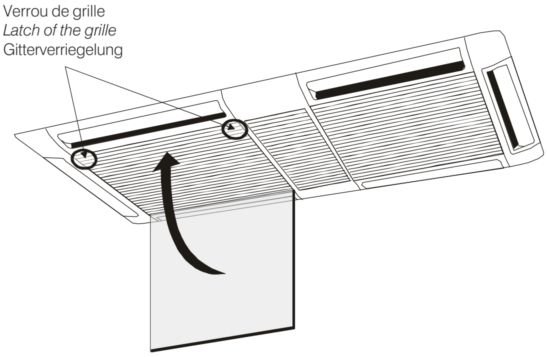


Fig.33
Abb.33

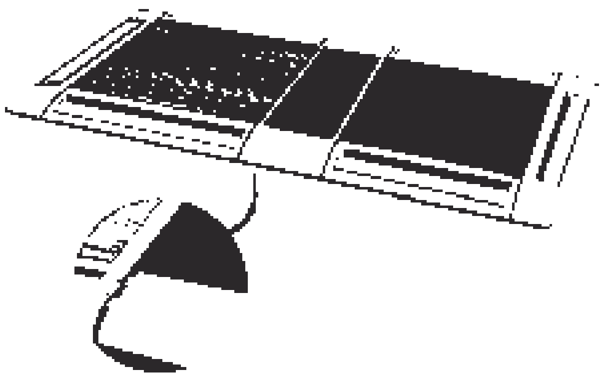


Fig.34
Abb.34

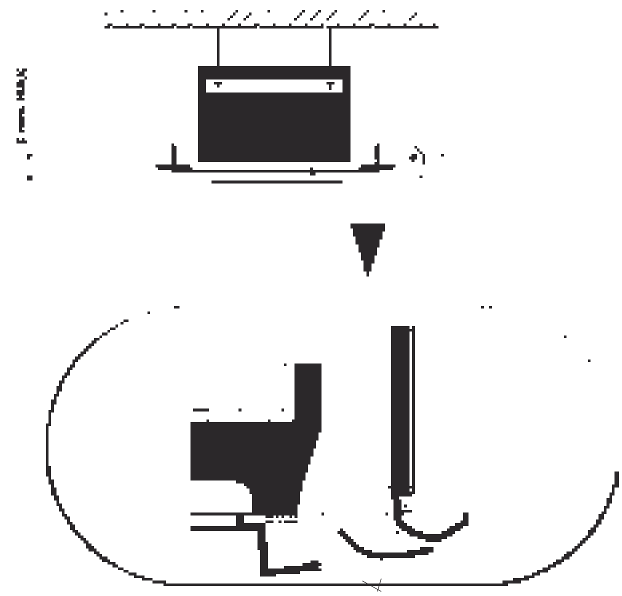


Fig.35
Abb.35

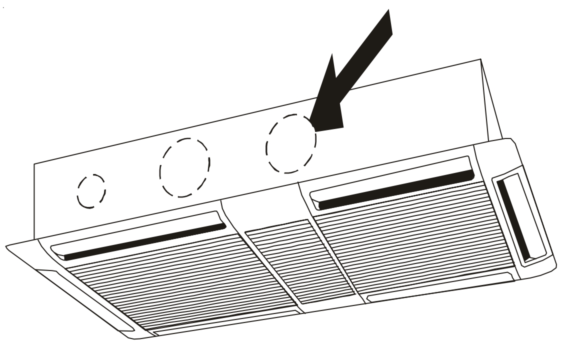


Fig.36
Abb.36

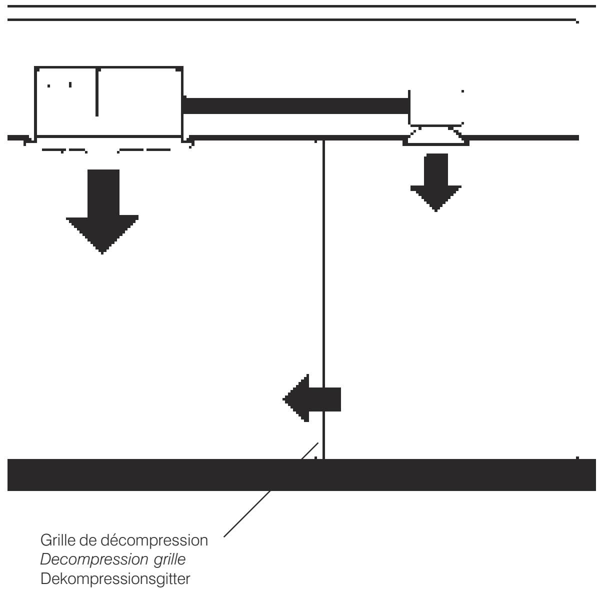


Fig.37
Abb.37

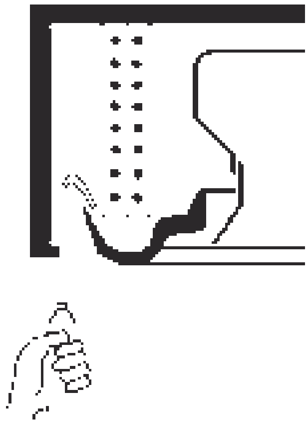


Fig.38
Abb.38

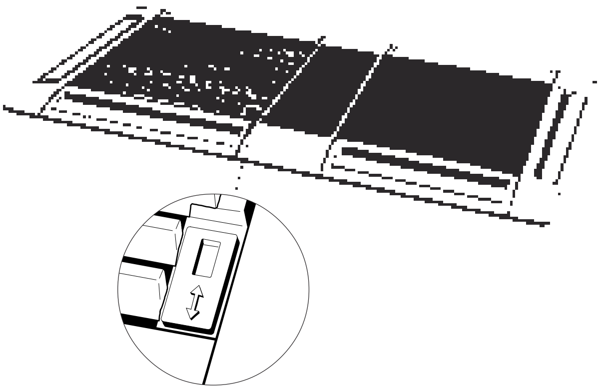


Fig.39
Abb.39

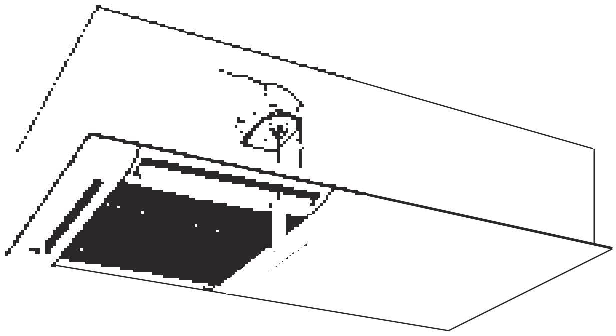
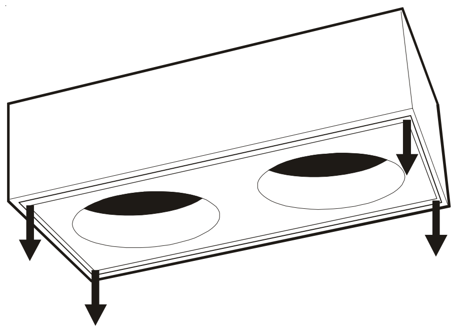


Fig.40
Abb.40



A.C.E Marketing
France
1 bis, Avenue du 8 mai 1945
Saint-Quentin-en-Yvelines
78284 Guyancourt Cedex — *Tél. 33 (0)1 39 44 78 00* — *Fax 33 (0)1 39 44 11 55* — *www.airwell.com*

ACE Kmimatechnik GmbH
DEUTSCHLAND
Berner straße 43
60437 FRANKFURT/MAIN — *Tél. 0 69/507 02-0* — *Fax 0 69/507 02-250* — *www.airwell.de*

Itelco-Clima Srl
ITALY
Via XXV April, 29
20030 BARLASSINA — *Tél. 00 39 03.62.6801* — *Fax 00 39 03.626.80238* — *www.itelco-clima.com*

Iber elco s.a.
SPAIN
Ciències 71-81
Mòdul 5
POLIGONO PEDROSA
08908 L'HOSPITALET DE LLOBREGAT — *Tél. 34-93-264 66 00* — *Fax 34-93-335 95 38* — *www.iberelco.es*

Dans un souci d'amélioration constante, nos produits peuvent être modifiés sans préavis. Photos non contractuelles.

With a concern for a constant improvement, our products can be modified without notice. Photos non contractual.

In dem Bemühen um ständige Verbesserung können unsere Erzeugnisse ohne vorherige Ankündigung werden. Fotos nicht vertraglich binden.

A causa della politica di continua miglioria posta in atto dal costruttore, questi prodotti sono soggetti a modifiche senza alcun obbligo di preavviso. Le foto publicate non danno luogo ad alcun vincolo contrattuale.

Con objeto de mejorar constantemente, nuestros productos pueden ser modificados sin previo aviso. Fotos no contractuales.

ACE
ACE - 1 bis, av. du 8 mai 1945 - Saint-Quentin-en-Yvelines
F - 78284 Guyancourt Cedex
Fax : +33 (0) 1 39 44 11 55 - Tel. : +33 (0) 1 39 44 78 00
www.airwell.com

Airwell

A.C.E

FRANCE :
1 bis,Avenue du 8 Mai 1945
Saint-Quentin-en-Yvelines
78284 GUYANCOURT Cedex Tél. 33 1 39 44 78 00 Fax 33 1 39 44 11 55 www.airwell.com

ACE Klimatechnik GmbH

DEUTSCHLAND :
Berner Straße 43
60437 FRANKFURT/MAIN Tel. 0 69/507 02-0 Fax 0 69/507 02-250 www.airwell.de

Itelco-Clima Srl

ITALY :
Via Montefeltro 4
20156 MILANO Tel. 02. 334.219.1 Fax 02.334.219.33 www.itelco-clima.com

Iber elco s.a.

SPAIN :
Ciències 71-81
Mòdul 5
POLIGONO PEDROSA
08908 L'HOSPITALET DE LLOBREGAT Tel.34-93-335 04 44 Fax 34-93-335 95 38 www.iberelco.es